

Il mercato dei servizi di ingegneria. Anno 2004



Centro Studi Consiglio Nazionale Ingegneri



CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - 00186 ROMA - VIA ARENULA, 71

dott. ing. Sergio Polese	<i>Presidente</i>
dott. ing. Ferdinando Luminoso	<i>Vice Presidente Vicario</i>
dott. ing. Romeo La Pietra	<i>Vice Presidente Aggiunto</i>
dott. ing. Renato Buscaglia	<i>Segretario</i>
dott. ing. Alessandro Biddau	<i>Tesoriere</i>
dott. ing. Leonardo Acquaviva	<i>Consigliere</i>
dott. ing. Alberto Dusman	<i>Consigliere</i>
dott. ing. Ugo Gaia	<i>Consigliere</i>
dott. ing. Alcide Gava	<i>Consigliere</i>
prof. ing. Giancarlo Giambelli	<i>Consigliere</i>
dott. ing. Domenico Ricciardi	<i>Consigliere</i>

Presidenza e Segreteria: 00187 Roma - Via IV Novembre, 114

Tel. 06.6976701, fax 06.69767048

www.tuttoingegnere.it



Centro Studi Consiglio Nazionale Ingegneri

CONSIGLIO DIRETTIVO

dott. ing. Giovanni Angotti	<i>Presidente</i>
dott. ing. Alberto Speroni	<i>Vice Presidente</i>
dott. ing. Leonardo Acquaviva	<i>Consigliere</i>
dott. ing. Renato Cannarozzo	<i>Consigliere</i>
dott. ing. Ugo Gaia	<i>Consigliere</i>
dott. Massimiliano Pittau	<i>Direttore</i>

COLLEGIO DEI REVISORI

dott. Domenico Contini	<i>Presidente</i>
dott. Stefania Libori	<i>Revisore</i>
dott. Francesco Ricotta	<i>Revisore</i>

Il presente testo è stato redatto ed elaborato da un gruppo di lavoro composto da Emanuele Palumbo e Antonello Pili, con il coordinamento di Massimiliano Pittau.

Sommario

Premessa di <i>Giovanni Angotti</i>	pag. 11
1. Le linee di sviluppo del settore delle costruzioni	» 15
1.1. <i>La congiuntura economica internazionale</i>	» 15
1.2. <i>L'andamento del settore delle costruzioni in Europa ed in Italia</i>	» 18
2. Il mercato dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni	» 41
2.1. <i>La metodologia adottata</i>	» 41
2.2. <i>I risultati</i>	» 45
3. Il saldo commerciale dell' <i>engineering</i> nazionale	» 53

Premessa

Sono ancora i liberi professionisti a detenere la quota più ampia del mercato dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni, tallonati dalle società di ingegneria che continuano a consolidare la propria posizione; cresce il ruolo degli uffici tecnici interni alla pubblica amministrazione mentre rimane molto bassa la presenza degli operatori esteri. Questi in sintesi i principali risultati della rilevazione sul mercato dei servizi di ingegneria realizzata dal Centro studi del Consiglio nazionale degli ingegneri e relativa agli anni 2003 e 2004.

In un contesto economico che vede l'Europa arrancare dietro Stati Uniti e Cina, le aree dove si registrano i maggiori incrementi del PIL, e l'Italia avviarsi probabilmente a registrare nel 2005 una crescita di pochi decimali se non addirittura negativa del proprio prodotto interno lordo, il settore delle costruzioni si conferma uno dei più importanti pilastri dell'economia del nostro paese. Nel 2004 l'ammontare di investimenti in costruzioni in Italia è stato pari a 121.945 milioni di euro con una crescita del 3,1% in termini reali rispetto al 2003. Parallelamente è cresciuto anche il mercato dei servizi di ingegneria, che rappresenta in termini di valore il 14% di quello complessivo delle costruzioni.

Nel 2003 la domanda di servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni è stata pari a 15.817 milioni di euro, mentre nel 2004 essa si è attestata a 17.072 milioni di euro, con un incremento del 7,9%.

Una molteplicità di soggetti si contende tale mercato, rendendolo fortemente concorrenziale e competitivo: liberi professionisti (oltre 250.000 tra ingegneri, architetti, geometri e periti), società di ingegneria, uffici tecnici interni alla pubblica amministrazione, società cooperative ed operatori esteri.

I liberi professionisti restano la componente più importante del mercato dei servizi di ingegneria. Quasi la metà (49,2%) della domanda complessiva di servizi di ingegneria è, infatti, assorbita da tali soggetti. In termini assoluti si tratta di un volume d'affari pari a 7,7 miliardi di euro nel 2003 e 8,4 miliardi nel 2004 suddivisi tra ingegneri, architetti, geometri e periti.

Le differenze tra le diverse figure professionali sono peraltro considerevoli: sono gli ingegneri la componente più forte del segmento libero professionale, con un fatturato complessivo di 2,982 miliardi di euro nel 2003 e 3,218 miliardi nel 2004 (pari ad una quota sul mercato del 18,9%) ed il reddito medio più elevato tra i professionisti del settore. Seguono a ruota gli architetti con un volume d'affari complessivo di 2,5 miliardi di euro nel 2003 e 2,7 miliardi di euro nel 2004, pari ad una quota del 16%. Anche ai geometri spetta una fetta considerevole del mercato con circa 2 miliardi di euro nel 2003 e 2,169 nel 2004 per una quota del 13%. La rimanente componente libero professionale dell'offerta di servizi di ingegneria è quella dei periti, che hanno un volume d'affari complessivo di circa 250 milioni di euro nel 2003 e 270 milioni nel 2004, pari ad una quota dell'1,6%.

Subito dopo la componente libero professionale, ed in forte crescita, si pone quella societaria con una quota del 40% sul mercato dei servizi di ingegneria per un controvalore di 6,3 miliardi di euro nel 2003 e 6,8 miliardi nel 2004. In particolare le 484 organizzazioni di ingegneria Oice si spartiscono il 9,7% del mercato italiano dei servizi di ingegneria, pari ad

un controvalore di 1,530 miliardi di euro nel 2003 e di 1,651 nel 2004. Notevolmente più consistente la fetta di mercato delle società di ingegneria non iscritte all'Oice. Si tratta di circa 4.500 imprese, che fatturano 4,795 miliardi di euro nel 2003 e 5,175 miliardi nel 2004 pari al 30,3% del totale del mercato dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni.

Partecipano al mercato dei servizi di ingegneria, in posizione marginale, anche le società cooperative (0,5%) e gli operatori esteri (0,3%).

Dopo i liberi professionisti e le società di ingegneria, sono invece gli uffici interni alla committenza pubblica a rappresentare la terza forza nel mercato dei servizi di ingegneria, con una quota pari al 9,6% ed un controvalore di circa 1,5 miliardi di euro nel 2003 e 1,6 nel 2004. Il ruolo degli uffici interni della committenza pubblica sembra peraltro destinato a rafforzarsi ulteriormente, contribuendo a ridurre gli ambiti di mercato dei pur numerosi soggetti privati operanti nel settore.

Giovanni Angotti

1. Le linee di sviluppo ● del settore delle costruzioni

1.1. La congiuntura economica internazionale

È un'economia mondiale a differenti velocità, pur nel segno di un generalizzato recupero, quella che ha caratterizzato il biennio (2003-2004) appena trascorso. La crescita del prodotto interno lordo mondiale si è, infatti, attestata nel 2004 ad un +5,1% e si ritiene, a detta di numerosi analisti, che possa arrivare ad un +4,3% nel 2005 (tab. 1). Avanzano gli Stati Uniti (dal +3% del 2003 al +4,4% del 2004), corre l'area asiatica (+8,2% nel 2004 e +7,4% nel 2005) e corre ancor più la Cina (+9,5% nel 2004 e +8,5% nel 2005).

A leggere questi dati sembrano, pertanto, oramai superati gli *shock* post 11 settembre 2001 e le "attuali" emergenze mondiali quali, la guerra in Iraq, la perpetuante instabilità dell'area mediorientale, il continuo aumento del prezzo del petrolio.

Tuttavia, in questo quadro mondiale sostanzialmente positivo, spiccano le difficoltà incontrate da buona parte del continente europeo nel cogliere pienamente la scia della ripresa, mostrando al contrario inequivocabili segnali di affanno. Il forte apprezzamento dell'euro nei confronti delle altre valute, la crescita del prezzo del petrolio, le politiche di rigore dei bilanci pubblici connesse al rispetto del trattato di Maastricht,

Tab. 1 - La crescita del Pil nel mondo. Anni 2003-2005 (var. %)

	2003	2004	2005 (*)
Ue	1,2	2,5	2,1
Stati Uniti	3,0	4,4	3,6
Giappone	1,4	2,6	0,8
Regno Unito	2,2	3,1	2,6
Canada	2,0	2,8	2,8
Area Euro	0,5	2,0	1,6
Europa centrale e dell'Est	4,6	6,1	4,5
C.S.I.	7,9	8,2	6,5
Russia	7,3	7,1	6,0
Africa	4,6	5,1	5,0
Asia	8,1	8,2	7,4
Medio Oriente	5,8	5,5	5,0
America Latina	1,8	4,6	3,6
Cina	9,3	9,5	8,5
Mondo	4,0	5,0	4,3

(*) Stime.

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Oecd, Fmi

la ridotta capacità innovativa di molti paesi, sembrano, aver reso l'Europa più vulnerabile e meno competitiva sul mercato globale.

Il PIL nell'area euro è cresciuto nel 2004, infatti, del 2% secondo il Fondo monetario internazionale e dell'1,8% secondo l'Ocse molto lontano, pertanto, dai dati che riguardano gli Stati Uniti (4,4%) e la Cina (9,5%).

Se l'Europa non brilla nel panorama economico mondiale, ancora più stentato risulta il cammino dell'Italia che, con una crescita pari allo 0,3% nel 2003, all'1,2% nel 2004, e addirittura con un segno meno nel primo trimestre 2005 (-0,5%), si posiziona sotto la media dell'Unione Europea mostrandosi incapace di dare una decisa sterzata al suo sofferto cammino. Anche le previsioni contenute nella tabella 2 sul crescita per l'intero 2005 mostrano un diffuso pessimismo. Si va dal quadro a tinte

Tab. 2 - Stime a confronto in merito alla variazione del Pil italiano per il 2005 e 2006 formulate tra marzo e maggio 2005 (var.%)

	PIL		Data (stima)
	2005	2006	
Fmi	1,2	2,0	apr-05
Ocse	- 0,6	1,1	mag-05
Csc	1,0	1,4	mag-05
Prometeia	1,1	1,5	mar-05
Irs	0,5	1,6	mag-05
Isae	0,2	1,6	mag-05
Commissione Europea	1,2	1,7	apr-05

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su fonti varie

fosche dell'Ocse (-0,6%) ad un non roseo 0,2% dell'Isae. Valori relativamente più alti, ma sempre piuttosto modesti, per il Fondo Monetario internazionale (+1,2%) e per Prometeia (+1,1%).

Il difficile momento del nostro paese è determinato dal contemporaneo operare di fattori congiunturali e strutturali. Ai fattori congiunturali noti quali i bassi consumi delle famiglie, la contrazione delle esportazioni, il basso aumento del reddito disponibile, dovuti tutti al non roseo clima di fiducia, se ne sono aggiunti altri, più "strutturali", che hanno determinato il progressivo rallentamento della crescita economica nel corso del decennio 1993-2003. Questi ultimi sono da addebitarsi soprattutto al modello di specializzazione del sistema produttivo italiano che non sembra in grado di rispondere adeguatamente all'economia *low cost* proposta da parte di numerosi paesi emergenti.

Questo sfondo a tinte fosche non sembra, però, aver avuto riflessi per il settore delle costruzioni italiano che, anzi, si conferma, a tutt'oggi, uno dei più importanti pilastri dell'economia del nostro paese: sono, infatti, numerosi gli indicatori che ci segnalano il buono stato di salute del settore.

1.2. L'andamento del settore delle costruzioni in Europa ed in Italia

1.2.1. Il mercato europeo

Nel 2003 il mercato delle costruzioni all'interno dei paesi Euroconstruct¹ vale circa 1.050 miliardi di euro, cioè più o meno il 10% del totale della ricchezza prodotta in un anno all'interno del continente europeo (tab. 3).

È dal comparto delle nuove costruzioni che proviene la fetta più consistente della domanda (56,4%) per un valore che sfiora i 600 miliardi di euro; la restante parte (43,6%) pari a circa 450 miliardi di euro riguarda, invece, il recupero e la manutenzione degli immobili esistenti.

Riclassificando i dati in un altro modo si osserva, invece, che il comparto residenziale assorbe il circa 47% del totale del mercato, rimanendo sostanzialmente stabile rispetto ai valori osservati nel 2001 (fig. 1). Segue il comparto non residenziale che si attesta, su valori di poco superiori al 31%, in diminuzione rispetto al 33% del 2001. Per finire, cresce il comparto delle opere pubbliche che passa dal 21% del 2001 a circa il 22% del 2003.

Il mercato delle costruzioni ha rispecchiato, dunque, in pieno, la difficile congiuntura che ha caratterizzato l'economia europea nel corso del 2003 e del 2002: infatti, dopo la buona crescita, pari a circa il 4%, nel biennio 2000-2001 ha conosciuto una fase di arresto tra il 2002 (-0,3%) e il 2003 (+0,1%) (tab. 4). Ciò si è soprattutto avvertito nella minore propensione

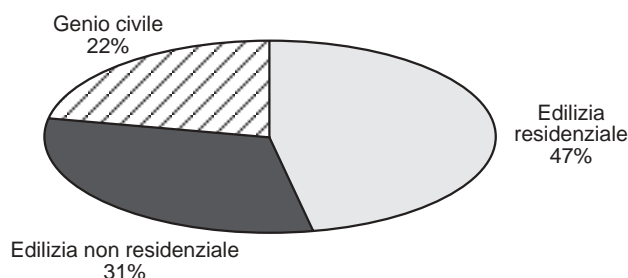
1. I paesi Euroconstruct sono Austria, Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna, Danimarca, Norvegia, Svezia, Svizzera, Regno Unito, Rep. Ceca, Ungheria, Polonia, Rep. Slovacca.

Tab. 3 - Il valore della produzione del settore costruzioni nei paesi Euroconstruct. Anno 2003 (v.a in miliardi di euro e val. %)

Valore della produzione 1.050 (100%)	
Nuovo 592 (56,4%)	Manutenzione straordinaria 458 (43,6%)
di cui:	di cui:
Edilizia residenziale 249 (23,7%)	Edilizia residenziale 240 (22,9%)
Edilizia non residenziale	Edilizia non residenziale privata
privata 189 (18,0%)	139 (13,1%)
Opere del genio civile 154 (14,7%)	Opere del genio civile 79 (7,6%)

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

Fig. 1 - Ripartizione del mercato delle costruzioni nei paesi Euroconstruct. Anno 2003 (val. %)



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

agli investimenti testimoniata dalla discesa della domanda di costruzioni nuove non residenziali che ha visto una diminuzione del 2,1% nel 2002 e addirittura del 4,2% nel 2003.

Questo decremento è stato, tuttavia, mitigato dalla crescita del comparto delle opere pubbliche, che, proprio in virtù, delle sue particolari caratteristiche (atemporalità, pluriennialità), si è mosso in controtendenza mostrando incrementi dell'1,8% nel 2002 e dell'1,9% nel 2003. Anche per i prossimi anni, si prevede, che sia tale comparto a garantire la crescita del mercato delle costruzioni. Secondo le ultime previsioni, infat-

Tab. 4 - Andamento del settore delle costruzioni nei paesi Euroconstruct. Anni 2002-2006 (var.%)

	2002	2003	2004	2005	2006
Nuovo residenziale	-1,4	1,1	3,7	-0,3	-0,9
Nuovo non residenziale	-2,1	-4,2	-0,8	1,8	3,5
Nuovo genio civile	2,1	1,2	3,0	3,7	4,6
Rinnovo edilizio	0,2	0,7	1,5	1,5	2,2
Rinnovo genio civile	1,2	3,1	2,0	1,5	2,0
Totale settore costruzioni	-0,3	0,1	1,9	1,4	2,0

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

ti, il comparto del genio civile dovrebbe crescere del 2,7% nel 2004, del 2,9% nel 2005 e del 3,7% nel 2006, valori che si collocano al di sopra di tutti gli altri comparti.

Alla buona vivacità espressa dal comparto delle opere pubbliche, si è affiancata, soprattutto a partire dalla seconda metà del 2003 e per l'intero 2004, la domanda dei privati rivolta verso le nuove costruzioni residenziali. La fortissima crescita del mercato immobiliare, che ha caratterizzato tutti i paesi europei, ha, infatti, portato ad incrementi nell'ordine dell'1,1% nel 2003 e del 3,7% nel 2004.

Tuttavia, per questo comparto il futuro non sembra particolarmente roseo. Pare, infatti, che questa parte della domanda abbia esaurito la sua spinta: per gli anni a venire si prevede una fisiologica battuta d'arresto con un decremento pari allo 0,3% nel 2005 e allo 0,9% nel 2006. Il quadro d'insieme appena delineato ci restituisce una visione di massima dell'Europa che, tuttavia, presenta al suo interno (sia a livello di macroaree sia a livello di singoli stati) molteplici articolazioni e differenze, anche di un certo rilievo.

Appare utile, innanzitutto, capire come si è distribuito nel 2003 il mercato tra le diverse aree europee: i paesi dell'area euro² assorbono circa i 3/4 del totale per una cifra di poco superiore ai 792 miliardi di euro ed un mercato delle costruzioni che vale l'11,2% del PIL dell'area (tab. 5). Seguono i paesi dell'Europa occidentale non euro³ che, con poco più di un 1/5 del totale (21%), muovono una cifra intorno ai 223,1 miliardi di euro ed un'incidenza dell'8,3% sull'intero PIL (fig. 2). Infine, con il 3,2% chiudono i paesi dell'Europa centrale e dell'est⁴, cui rimangono i restanti 33,6 miliardi di euro pari al 3,2% del volume complessivo del mercato ma con un'incidenza sul PIL dell'area del 9,2%.

Risulta, altresì, importante analizzare la composizione del mercato all'interno delle diverse macroaree europee: la media dei paesi Euroconstruct vede un mercato dove il nuovo vale il 57% del totale e le nuove costruzioni residenziali assorbono il 24% (fig. 3).

Molto simile il quadro che si presenta nei paesi dell'area euro dove si nota una leggera prevalenza per le nuove costruzioni residenziali rispetto alla media di mercato (fig. 4).

2. I paesi dell'area euro considerati nel presente rapporto sono Austria, Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna.

3. I paesi dell'Europa occidentale non euro sono Danimarca, Norvegia, Svezia, Svizzera, Regno Unito.

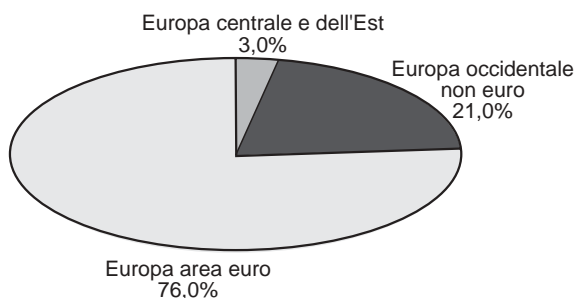
4. I paesi dell'Europa centrale e dell'est sono Repubblica Ceca, Ungheria, Polonia, Repubblica Slovacca.

Tab. 5 - Ripartizione del mercato delle costruzioni in Europa. Anno 2003 (v.a. in miliardi di euro correnti)

	Miliardi di euro
Europa area euro	792,9
Europa occidentale non euro	223,1
Europa centrale e dell'est	33,6

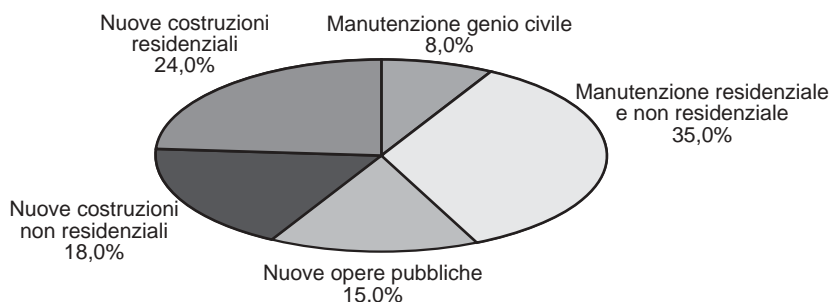
Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

Fig. 2 - Ripartizione del mercato delle costruzioni nei paesi in Europa. Anno 2003 (val. %)



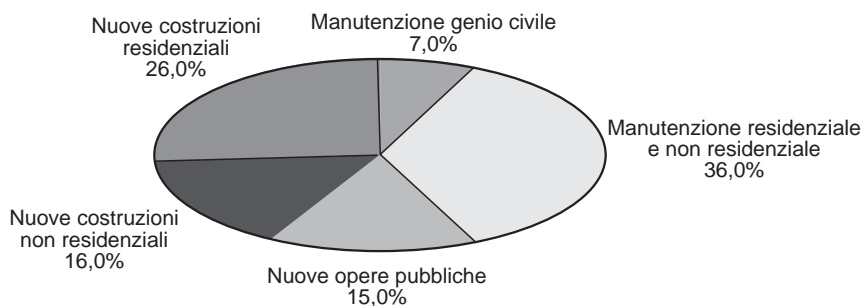
Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

Fig. 3 - Ripartizione del mercato delle costruzioni all'interno dei paesi Euroconstruct. Anno 2003



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

**Fig. 4 - Ripartizione del mercato delle costruzioni all'interno dei paesi area euro.
Anno 2003**



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

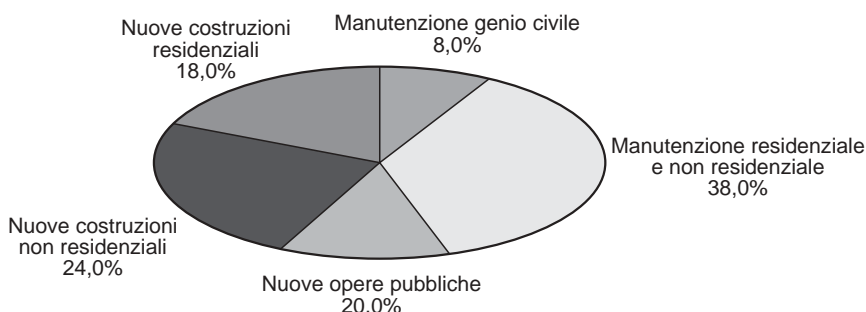
Notevolmente diversa, invece, l'istantanea per quanto concerne i paesi dell'Europa occidentale non euro, che ci restituisce l'immagine di una area dove la richiesta di fabbricati per attività economiche (24%) supera quella indirizzata alla componente residenziale (18%) (fig. 5).

Sulla stessa scia si muovono i paesi dell'Europa centrale e dell'est che si mostrano in una fase di particolare effervescenza per il mercato delle costruzioni. In quest'area risulta particolarmente sopra la media Euroconstruct sia la domanda di nuove opere pubbliche (20% contro una media del 15%) sia la domanda di nuove costruzioni non residenziali (31% contro il 18%) (fig. 6).

Inoltre, nei paesi dell'Europa occidentale⁵, a differenza di quello che accade nell'Europa dell'est, si conferma una tendenza in atto da molti anni: il settore delle costruzioni, con poche eccezioni, presenta tassi di crescita che risultano inferiori a quelli dell'economia nel suo complesso.

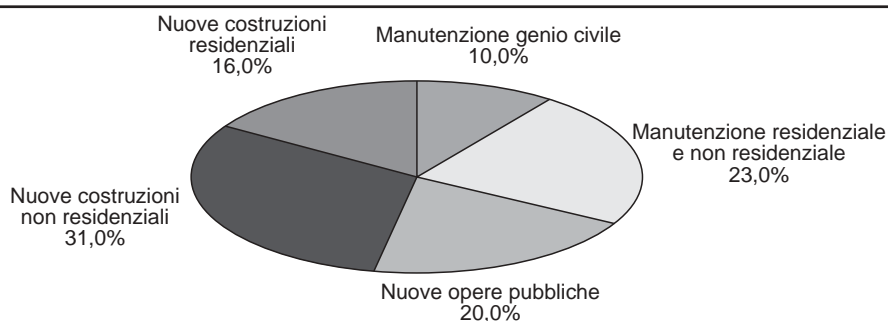
5. I paesi dell'Europa occidentale sono Austria, Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna (area euro) più Danimarca, Norvegia, Svezia, Svizzera, Regno Unito (Europa occidentale non euro).

Fig. 5 - Ripartizione del mercato delle costruzioni all'interno dei paesi dell'Europa occidentale non euro. Anno 2003



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

Fig. 6 - Ripartizione del mercato delle costruzioni all'interno dei paesi dell'Europa dell'Europa centrale e dell'est. Anno 2003

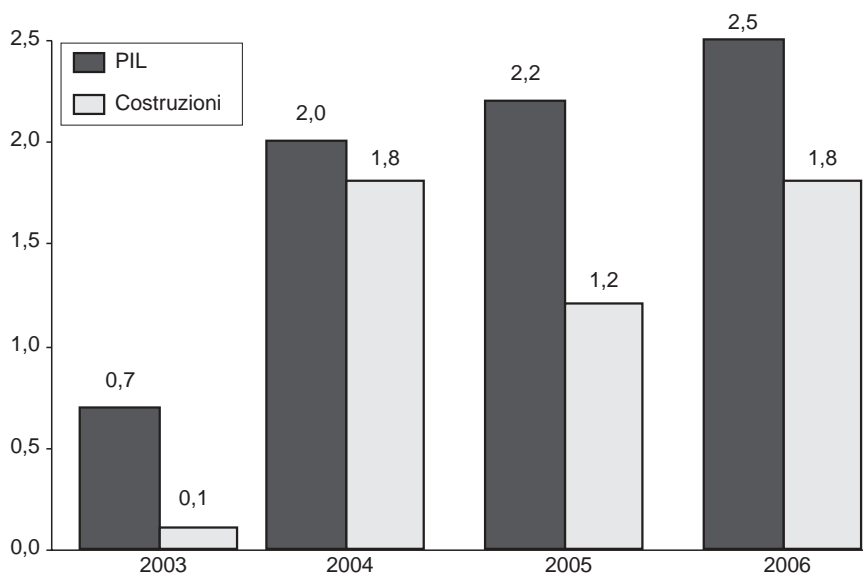


Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

È stato così nel 2003, con una crescita del PIL pari all'0,7% e all'0,1% per le costruzioni, lo sarà anche nel 2005, con una crescita prevista del PIL del 2,2% a fronte dell'1,2% per l'edilizia (fig. 7). Fa eccezione il 2004 che mostra un progressivo riavvicinamento del tasso di crescita del settore delle costruzioni (1,8%) a quello dell'economia (2,0%) nel suo complesso.

Mutevoli anche le prospettive di crescita all'interno delle diverse aree europee: il settore delle costruzioni crescerà, infatti, molto di più nei paesi dell'Europa centro-orientale. A parte il 2003, che ha visto uno stop per

Fig. 7 - Andamento del PIL e del settore delle costruzioni. Crescita annuale in Europa occidentale. Anni 2003-2006 (var. %)



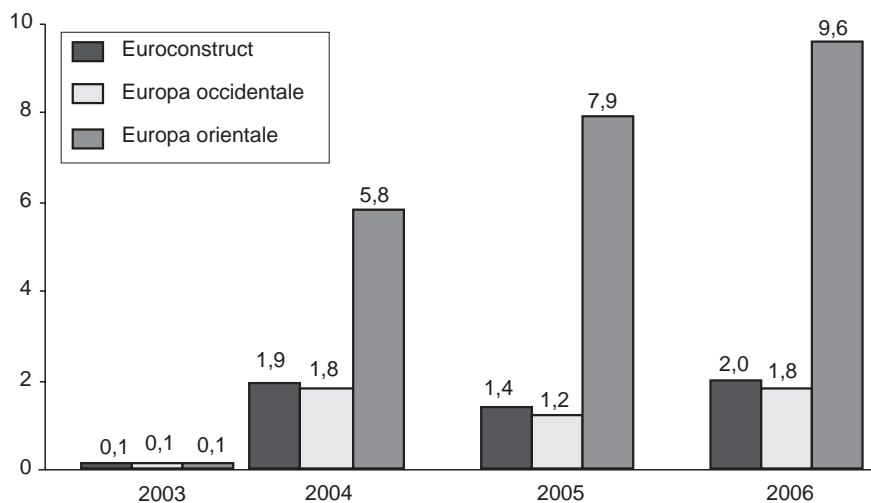
Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

tutte le tre aree considerate, già a partire dal 2004 si sono visti alcuni segni distintivi. Il mercato metterà a segno un +1,8% nei paesi dell'Europa occidentale (EC15) ed un +5,8% nell'area centro-orientale. Ancora più marcate le differenze con il 2005 dove si stima che la crescita sarà pari all'1,2% nei paesi dell'area occidentale e all'8,0% in quella centro-orientale che arriverà quasi al 10% nel 2006 (figg. 8 e 9).

Tali dati rappresentano indubbiamente il diverso stadio di sviluppo delle economie e fotografano, anche, la grande differenza nella dotazione di infrastrutture tra le due aree.

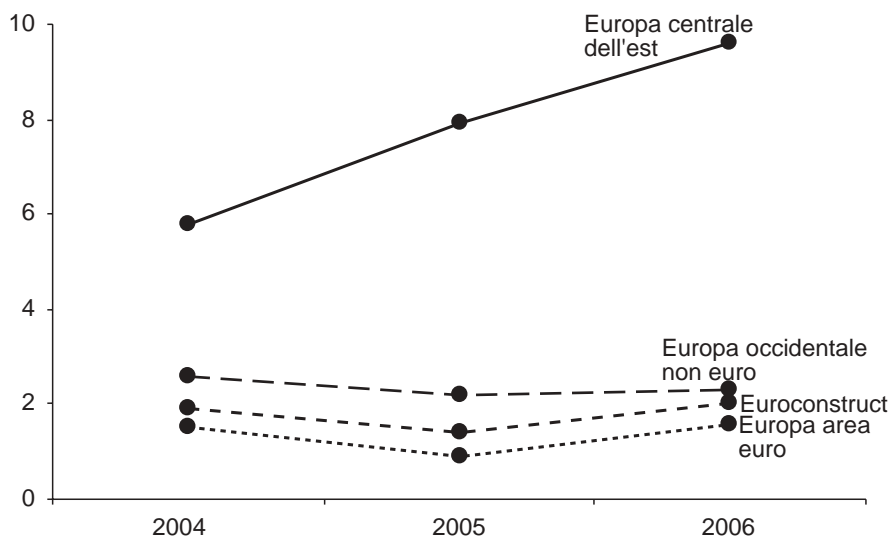
Si conferma anche per il 2003, la tendenza in atto ormai da diversi anni, di un comparto residenziale che la fa da padrone nel mercato europeo delle costruzioni. Infatti, questo segmento vale circa 489 miliardi di euro, di cui il 51% deriva da nuove costruzioni.

Fig. 8 - Dinamica del settore delle costruzioni nei paesi Euroconstruct, in Europa occidentale e in Europa orientale (var. %)



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

Fig. 9 - Dinamica del mercato delle costruzioni per area, anni 2004-2006 (var. %)



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

Secondo il Cresme, ogni anno in Europa vengono costruite circa 2 milioni di costruzioni, la maggior parte delle quali in Germania (236.000 alloggi all'anno). Svezia e Slovacchia sono, invece, i paesi dove si registra il minor numero di nuovi alloggi costruiti.

A livello di macroaree si può osservare come il comparto del nuovo residenziale sia destinato a crescere più nei paesi dell'Europa centro-orientale che in quelli dell'Europa occidentale. Si prevede, infatti, che per il 2005 si assisterà ad un decremento dello 0,5% in Europa occidentale ed, al contrario, un aumento del 5,7% in Europa centro-orientale. Identica situazione per il 2006 dove ad una diminuzione del 1,1% fa da contraltare un aumento molto consistente pari al 9,3%.

Quello dell'edilizia non residenziale è il comparto più importante dopo l'edilizia residenziale, con un volume d'affari di circa 330 miliardi di euro. Le nuove costruzioni rappresentano il 58% del totale per una cifra che si aggira sui 190 miliardi di euro, mentre la restante parte, cioè circa 140 miliardi, riguarda le attività di rinnovo e manutenzione degli immobili. Si tratta principalmente, secondo il Cresme, di investimenti diretti al comparto industriale e commerciale che pesano per il 46% dell'output totale.

Molti analisti ritengono che l'andamento del comparto del nuovo non residenziale, nel corso dei prossimi anni, sia legato alla consistenza della ripresa economica dal momento che questa fa aumentare la propensione verso gli investimenti in immobili.

Infine, ultimo, ma non meno importante per le enormi ricadute che produce a livello di sistema-paese, si situa il comparto delle opere pubbliche. Si stima, infatti, che nel 2003 tale comparto muova una cifra intorno ai 233 miliardi di euro. Circa 2/3 del totale del mercato derivano dalla costruzione di nuove opere che assorbono, quindi, 154 miliardi.

La restante parte, pari a circa 79 miliardi di euro è, invece, destinata,

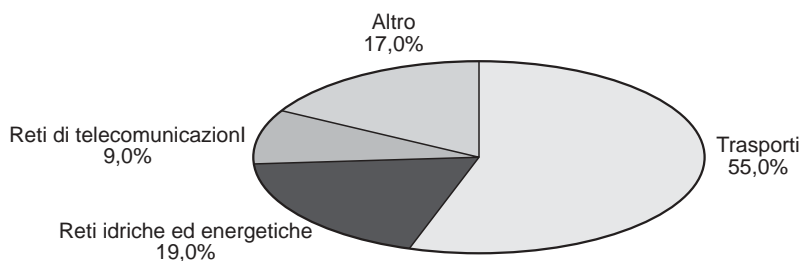
al rinnovo ed alla manutenzione delle opere esistenti. Il comparto delle opere pubbliche, si confermerà, inoltre, secondo autorevoli previsioni il settore-traino dell'intero mercato delle costruzioni: si prevede, infatti, che la sua quota di mercato possa arrivare, fino al 23% nel 2006.

Il 55% del totale degli investimenti è destinato alla costruzione o alla manutenzione delle reti di trasporto, di cui circa la metà destinati a strade e ponti. Meno forte, ma pur sempre importante è la domanda rivolta alla costruzione o alla manutenzione di reti idriche ed energetiche, mentre circa 1/5 degli investimenti è destinato alle reti di telecomunicazioni (fig. 10).

1.2.2. *Il mercato italiano*

Il mercato italiano delle costruzioni sembra godere, almeno per ora, di un discreto stato di salute muovendosi relativamente meglio rispetto al deludente andamento del quadro economico generale.

Fig. 10 - Ripartizione degli investimenti nel genio civile nei paesi Euroconstruct. Anno 2003 (val. %)



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

Si può, infatti, osservare come il settore, nonostante la generale riduzione del 2,1% (in termini reali) del totale degli investimenti fissi lordi (voce nella quale è incluso il settore delle costruzioni) registrata tra il 2003 e il 2002, metta a segno un aumento dell'1,8% confermandosi una trave portante dell'economia italiana. Questi numeri risultano ancora più carichi di significatività se dal dato generale si depurano gli investimenti in costruzioni: il crollo degli investimenti fissi lordi si fa, infatti, in questo caso, drammaticamente più evidente attestandosi ad un -4,9%.

Guardando più dettagliatamente ai dati Istat rielaborati dall'Ance si nota che nel 2004 l'ammontare di investimenti in costruzioni è pari a 121.945 milioni di euro con una considerevole crescita, rispetto al 2003, di circa l'8% (+3,1% in termini reali) (tab. 6). Si può, inoltre, notare, che è proprio dagli impieghi nel settore delle costruzioni che proviene il maggior contributo allo sviluppo quantitativo degli investimenti fissi lordi. Nel 2003 infatti, circa il 45% del totale degli investimenti lordi (che sono pari a 248.770 milioni di euro) è rappresentato da beni prodotti dall'industria delle costruzioni.

L'economia italiana, sostanzialmente incapace di innovare e di cercare la crescita in altri settori "immateriali", guarda ancora al settore delle costruzioni per sostenere il proprio sviluppo. Secondo il Cresme, infatti, nel 2003 provengono da questo settore circa 137 miliardi di euro, in crescita del 4,2% in valori correnti e dello 0,7% in termini costanti rispetto al 2002 (cifra comunque più bassa dal 1997), che rappresentano il 10,5% del PIL italiano nel 2003 (1,3 miliardi di euro) ed il 55% del totale degli investimenti fissi lordi (tab. 7).

Nel 2004 secondo l'Ance, che ha stimato la ripartizione settoriale del mercato italiano, il comparto dell'edilizia residenziale è quello che sembra esprimere la maggiore vivacità (+9,1% rispetto al 2003), seguito dalle opere pubbliche (8,5%) e poi dall'edilizia non residenziale (4,3%) (tab. 8).

Tab. 6 - Conto economico delle risorse e degli impieghi. Anni 2000-2004 (v.a. in milioni di euro in valori correnti)

	2000	2001	2002	2003	2004
RISORSE					
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.166.548	1.218.535	1.260.428	1.300.926	1.351.328
Importazioni di beni e servizi	318.551	328.412	327.930	323.318	348.997
Totale	1.485.099	1.546.946	1.588.358	1.624.244	1.700.325
IMPIEGHI					
Consumi nazionali	919.482	960.856	996.311	1.039.618	1.072.633
Investimenti fissi lordi	230.931	240.564	249.263	248.770	262.909
Settore delle costruzioni	94.928	100.954	107.401	112.982	121.945
Variazione delle scorte e oggetti di valore	4.711	-416	2.626	5.654	4.804
Esportazioni di beni e servizi	329.974	345.943	340.158	330.202	359.979
Totale	1.485.099	1.546.946	1.588.358	1.624.244	1.700.325

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Istat, Ance

Tab. 7 - Il valore della produzione del settore delle costruzioni in Italia. Anni 2004 (v.a in miliardi di euro e, val. %)

	Valore della produzione	172,5 (100%)	
	Investimenti	137,3 (82,8%)	
Nuovo	70,9 (42,7%)	Manutenzione straordinaria	66,4 (40,1%)
di cui:		di cui:	
Edilizia residenziale	29,6 (17,8%)	Edilizia residenziale	33,7 (20,3%)
Edilizia non residenziale privata	19,4 (11,7%)	Edilizia non residenziale privata	16,4 (9,9%)
Edilizia non residenziale pubblica	5,2 (3,2%)	Edilizia non residenziale pubblica	5,5 (3,2%)
Opere del genio civile	16,6 (10,8%)	Opere del genio civile	11,1 (6,7%)

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Cresme

Tab. 8 - Investimenti nel settore delle costruzioni in Italia. Anni 1994-2005 (v.a. in milioni di euro, var.% a termini costanti)

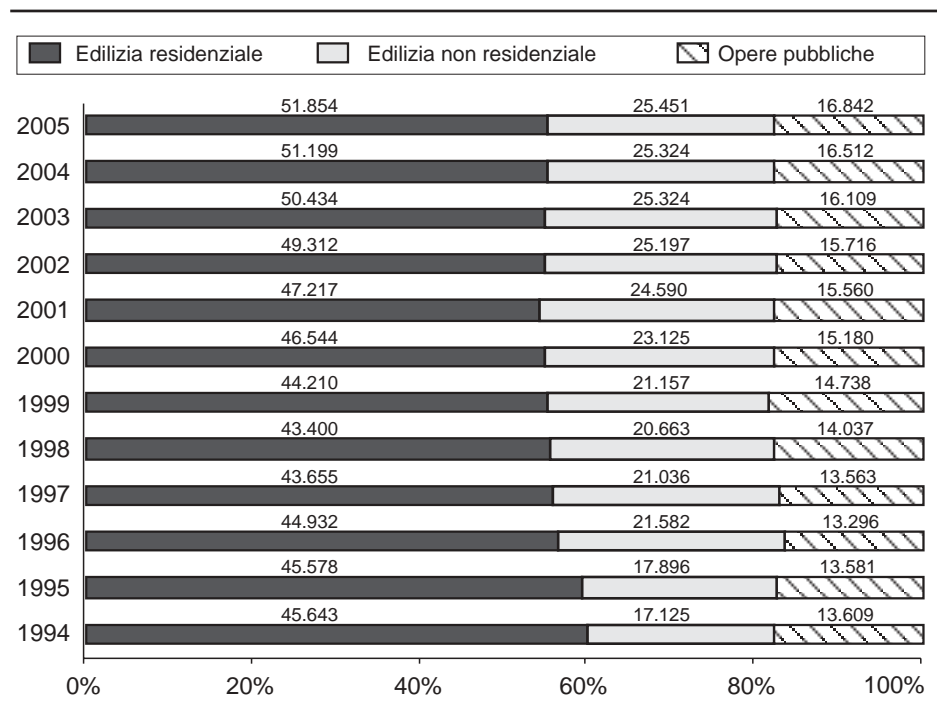
	Edilizia residenziale		Edilizia non residenziale		Opere pubbliche		TOTALE	Var. % (valore)
1994	44.681	-	16.621	-	13.208	-	74.510	
1995	45.578	2,0	17.896	7,7	13.581	2,8	77.056	3,4
1996	46.060	1,1	22.113	23,6	13.623	0,3	81.796	6,2
1997	45.849	-0,5	22.152	0,2	14.281	4,8	82.283	0,6
1998	46.253	0,9	22.192	0,2	15.076	5,6	83.522	1,5
1999	47.902	3,6	23.021	3,7	16.037	6,4	86.960	4,1
2000	51.965	8,5	25.998	12,9	17.060	6,4	95.013	9,3
2001	53.939	3,8	28.421	9,3	17.985	5,4	100.345	5,6
2002	58.477	8,4	30.906	5,9	18.790	4,5	107.426	7,0
2003	61.592	5,9	32.224	2,7	19.982	6,3	112.839	5,1
2004	67.565	9,1	32.478	4,3	21.681	8,5	121.470	7,6
2005	71.498	5,8	33.518	4,0	22.822	5,3	127.838	5,2

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Ance

Gli investimenti in fabbricati (edilizia non residenziale), destinati quasi esclusivamente all'attività imprenditoriale, si muovono più lentamente rispetto agli altri comparti, proprio a causa della non favorevole congiuntura economica. Le opere pubbliche confermano, invece, la tendenza rialzista in atto oramai da un decennio e mostrano il più alto tasso di crescita dal 2000 ad oggi.

Tuttavia, guardando all'evoluzione nel tempo dei tre comparti nel corso del decennio 1994-2004 si può notare come la più grande crescita appartenga all'edilizia non residenziale che vede aumentare la sua quota sul totale del mercato dal 22,4% del 1994 al 26,5% del 2004 a scapito dell'edilizia residenziale che invece passa dal 59,8% del 1994 al 55,0% del 2004 (fig. 11). Sostanzialmente immutato invece il peso del comparto delle opere pubbliche che mantiene lo stesso peso del 1994 (circa il 18%)

Fig. 11- Andamento del mercato delle costruzioni per comparto. Anni 1994-2005 (val. %)



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Ance

Guardando ora all'evoluzione del settore si prevede, tuttavia, che nel prossimo triennio il mercato delle costruzioni possa mostrare qualche segnale di cedimento. Secondo le previsioni dell'Ance, infatti, per il 2005 si attendono minori incrementi rispetto a quelli registrati nel corso degli ultimi anni. Tale dinamica sarà soprattutto causata dal probabile indebolimento della domanda di opere pubbliche dovuta, secondo l'associazione di costruttori, all'introduzione del limite del 2% per la crescita della spesa pubblica. Pertanto, l'Ance per il 2005 si attende una crescita in quantità del mercato pari allo 0,7% che si articola nel +0,5% per il comparto delle nuove abitazioni, nel +2% per gli interventi di riqualificazione, nel

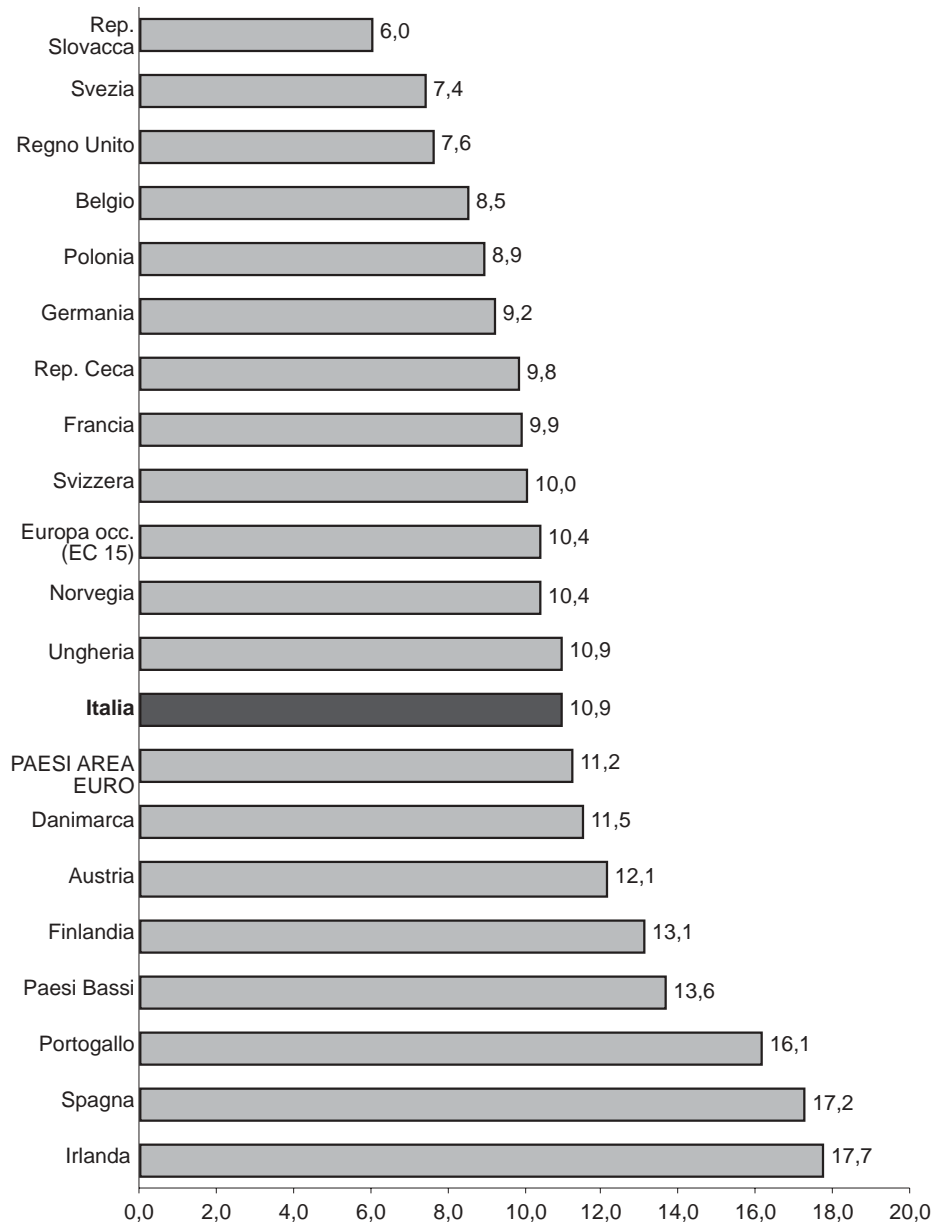
+0,5% per i fabbricati non residenziali e soprattutto nel -1% per il comparto delle opere pubbliche. Infine, risulta interessante procedere al confronto tra le dinamiche che hanno interessato il mercato delle costruzioni e quelle proprie dell'intero paese. Se si guarda alla serie storica si può notare come nel corso degli ultimi trenta anni l'incidenza degli investimenti in costruzioni risulti in costante discesa. Si passa, infatti, dal 16,4% del 1970 fino all'8,5% rilevato per il 2000. Tuttavia, proprio a partire dal 2001 tale incidenza mostra segnali di un'inversione di tendenza. Sembra, infatti, che si stia assistendo ad una riscoperta della valenza strategica dell'investimento in opere pubbliche e infrastrutture anche a causa della scarsa dotazione infrastrutturale che caratterizza l'Italia.

La crescita registrata negli ultimi anni da parte dell'industria delle costruzioni, che ha visto incrementare la quota di sua pertinenza nella formazione del PIL, ha, inoltre, portato il nostro paese a scalare qualche posizione nella graduatoria europea dell'incidenza degli investimenti in costruzioni sul PIL. Infatti, rispetto al 2001, l'Italia, con un'incidenza pari al 10,9%, sorpassa paesi quali la Francia (9,9%), il Regno Unito (7,6%) e la Germania (9,2%) (fig. 12).

Da ciò dovrebbe discendere che il cronico divario infrastrutturale che caratterizza l'Italia sia avviato ad essere ridotto, anche se non è possibile assumere come vera l'equazione "più investimenti in costruzioni uguale più infrastrutture" dal momento che il comparto delle opere pubbliche rappresenta pur sempre una parte del mercato delle costruzioni.

Il comparto dell'edilizia residenziale continua a crescere anche se a ritmi più contenuti rispetto agli anni scorsi. Secondo le ultime rilevazioni dell'Ance, infatti, gli investimenti in abitazioni, (che comprendono sia le nuove costruzioni sia gli interventi di manutenzione straordinaria) ammontano nel 2003 a 61.590 milioni di euro con una crescita del 5,3% (2,3% in quantità) rispetto al 2002.

Fig. 12- Incidenza degli investimenti in costruzioni rispetto al PIL per alcuni paesi europei. Anno 2003 (val. %)



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Ance

Anche per gli anni a venire, come sottolinea il Cresme, ci si attende un probabile decremento dovuto al calo della fiducia delle famiglie che si riverbera inevitabilmente proprio nella minore propensione ad investire negli immobili.

L'Ance, confermando, l'orientamento del Cresme, stima, infatti, l'entità di questo rallentamento: secondo l'associazione dei costruttori, come si legge nell'ultimo Osservatorio Congiunturale di Ottobre 2004, l'incremento degli investimenti in nuove abitazioni ammonterà a 31.034 milioni di euro e cioè sarà pari ad un +1% in quantità a fronte del +3,1% registrato nel 2003 (29.716 milioni di euro).

Inoltre, sempre l'Ance prevede una crescita del 2% in quantità per gli investimenti destinati alla riqualificazione del patrimonio abitativo esistente che passeranno dai 31.874 ai 33.616 milioni di euro.

In sostanza, le ragioni di questo incremento sono da ricercarsi, secondo l'associazione di costruttori, soprattutto nell'accentuata dinamica del mercato abitativo che ha contribuito con gli alti livelli di compravendite di immobili usati a sostenere i livelli produttivi della riqualificazione abitativa.

Una buona performance viene registrata per le attività di recupero edilizio connesse ai programmi urbani complessi che, seppur ancora di dimensioni ridotte, sembrano proiettati verso una dinamica crescente.

Un contributo sicuramente significativo è dato dalla possibilità di accedere alle agevolazioni fiscali per gli interventi di riqualificazione: nei primi 8 mesi del 2004, tali interventi sono aumentati del 16% circa rispetto allo stesso periodo del 2003. È verosimile che la proroga dell'agevolazione a tutto il 2005 produrrà un'ulteriore spinta alla crescita.

Tab. 9 - Investimenti nelle costruzioni confronto Cresme-Ance. Anni 2000-2005 (v.a. in milioni di euro correnti)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
CRESME						
Residenziali	54.154	57.449	60.307	62.751	66.041	68.400
Non residenziali						
private	31.650	34.204	36.022	35.455	35.293	35.700
Non residenziali						
pubbliche	8.427	9.199	9.759	10.604	11.262	11.700
Genio civile	21.206	23.601	25.518	28.189	30.343	32.700
Totale investimenti	115.437	124.453	131.606	136.999	142.939	148.500
ANCE						
Abitazioni	51.965	53.939	58.512	61.590	64.650	67.442
Fabbricati non residenziali						
destinati alle attività						
economiche	25.988	28.421	30.124	31.410	32.478	33.620
Opere pubbliche	17.060	17.985	18.790	19.982	21.178	21.595
Totale investimenti	95.013	100.345	107.426	112.982	118.306	122.657

Nota: Gli investimenti comprendono le nuove costruzioni e la manutenzione straordinaria
 Fonte: elaborazione Centro Studi Cni su dati Cresme, Ance

È dall'edilizia non residenziale privata che provengono i segnali meno buoni per il mercato delle costruzioni. Sono, infatti, diversi gli indicatori che mostrano un certo rallentamento per le dinamiche del comparto. Secondo l'Ance, gli investimenti in immobili non residenziali destinati ad attività economiche ammontano nel 2003 a 31.410 milioni di euro in crescita dello 0,5% rispetto al 2002. Un mercato che mostrerà una sostanziale stabilità anche per il 2004 dove si prevede che gli investimenti cresceranno di circa l'1% per arrivare a 32.478 milioni di euro.

A conferma del difficile momento, l'Ance porta sia la testimonianza dell'orientamento pressoché negativo delle sue associate verso la crescita del mercato, sia i dati sul minor ricorso ai mutui richiesti per il finanzia-

mento degli acquisti e degli investimenti immobiliari che hanno rispettivamente registrato nel primo trimestre 2004 una flessione del 4,2% e del 16,3%.

Più a tinte fosche i dati del Cresme, che evidenzia come il motore delle costruzioni non residenziali sia fermo soprattutto da parte della componente privata. Infatti, secondo l'istituto, gli investimenti nel comparto non residenziale privato (quindi fabbricati destinati alle attività economiche), pur senza fornire cifre in valore assoluto, risultano in flessione del 6,2% nel 2003 e, si stima del 4,5%, per il 2004. Crolla anche il numero di metri cubi edificati che risultavano pari a 137,8 milioni nel 2002, per arrivare a 137 nel 2003 ed infine a 123 nel 2004.

Nonostante ciò, sottolinea sempre il Cresme, l'edilizia non residenziale ha la possibilità di grandi margini di crescita se saprà trovare nuove forme di offerta che sappiano venire incontro alle esigenze della domanda ormai lontana dal suo modello tradizionale. I segnali di rallentamento non sono, quindi, da addebitarsi solo alla minore propensione agli investimenti derivante da un quadro economico non esaltante ma sono anche il frutto di una offerta incapace di proporre un forte contenuto innovativo.

In altri termini esistono significativi margini di crescita per il mercato dell'edilizia non residenziale se l'offerta saprà indirizzarsi verso prodotti basati su una qualità progettuale nuova e non solo architettonica o tecnologica, ma anche gestionale.

Tutti i principali analisti concordano sul fatto che il comparto delle opere pubbliche risulti il più brillante tra tutti quelli che compongono l'intero mercato delle costruzioni. Emergono, tuttavia, importanti differenze, non già sulle dinamiche di crescita, sulle quali vige una sostanziale unanimità, quanto sulla reale entità di questo mercato.

Secondo il Cresme, nel 2003 il mercato delle opere pubbliche è risultato pari a circa 39 miliardi di euro (dati dalla somma tra i 29 miliardi di

euro del genio civile, destinati per la maggior parte ad opere stradali e ferroviarie ed i 10,5 dell' edilizia non residenziale pubblica), in crescita del 10%, in valori correnti, e del 5,9%, in valori costanti, rispetto al 2002. Per il 2004 si prevede di arrivare a 41,6 miliardi di euro, con un incremento che si attesterà al 7,3% in valori correnti ed al 4,1% in valori costanti.

Questa minore crescita, seppur consistente, sarà probabilmente da addebitarsi alla riduzione della spesa soprattutto da parte dei Comuni, delle Province, delle Regioni e per la sanità. Tale decremento sarà comunque mitigato dalla crescita che proverrà soprattutto dal cosiddetto settore pubblico allargato e in particolar modo dalle ferrovie che, invece, metteranno a segno un rialzo degli investimenti pari al 18%. Segno meno per l'Enel e le imprese del servizio pubblico locale.

Secondo il Cresme, comunque, la vera novità nel panorama del mercato delle costruzioni è rappresentato dalla comparsa dei primi investimenti di origine totalmente privata. Anche se si tratta di cifre piuttosto contenute, se paragonate al totale degli investimenti del settore pubblico ristretto (3%) e che riguarda principalmente opere di medie e piccola dimensione (cimiteri, parcheggi, reti e impianti sportivi), risultano comunque significative in quanto sono il frutto delle prime esperienze di partenariato pubblico-privato in cui è prevista una contribuzione pubblica minima.

Notevolmente più contenute sono le cifre fornite dall'Ance che fornisce una stima degli investimenti in opere del genio civile (è quindi esclusa l'edilizia residenziale non pubblica) pari a 19.982 milioni per il 2003 di euro e a 21.178 milioni di euro per il 2004.

Anche per l'associazione dei costruttori le opere pubbliche rappresentano il più vivace tra i comparti produttivi del mercato delle costruzioni. Si stima, infatti, che gli investimenti in opere pubbliche, osserveranno una crescita pari al 2,5% in quantità e al 6,3% in valore per il 2004.

La crescita delle opere pubbliche interessa quasi tutto il nostro paese: secondo un'indagine commissionata a settembre 2004, infatti, la crescente domanda di investimenti in opere pubbliche proviene da tutte le macro-aree italiane, con la sola eccezione dell'Italia centrale che vede, invece, un calo della domanda pari all'1,1%. Crescita, invece, al Sud (5,4%), nel Nord-Ovest (2,0%) e nel Nord-Est (1,3%).

Si stima, inoltre, che proverrà dalle amministrazioni locali la fetta più consistente della domanda: 27 imprese su 100 ritengono probabile, maggiori introiti da questo comparto. Rispetto all'indagine dello scorso anno, tuttavia, sono molto più numerose le imprese che al contrario, intravedono segnali di un probabile calo della domanda (23 imprese su 100).

Risulta, invece, in probabile diminuzione la domanda proveniente dalle amministrazioni centrali, dalle aziende pubbliche e dalle società concessionarie di pubblici servizi. In questi tre segmenti le previsioni da parte delle imprese presentano connotazioni alquanto pessimistiche: le aspettative di flessione superano quelle positive dell'8%, per la domanda proveniente dalle amministrazioni centrali, del 6% per quella delle aziende pubbliche, del 3% per la domanda delle società concessionarie di servizi pubblici a fronte di una certa stazionarietà dei giudizi dello scorso anno.

Dall'analisi dei dati 2003 e 2004 si manifestano, inoltre, con tutta la loro evidenza, segnali di consolidamento di tendenze già emerse negli anni precedenti e cioè la significativa crescita delle gare per opere di grande dimensione a fronte della diminuzione per quelle medio-piccole.

A ciò si aggiunge che, in conseguenza dei sempre più stringenti vincoli di bilancio, si sono notevolmente ridotti i trasferimenti verso gli enti locali che rappresentano tra i principali soggetti di domanda per le opere di piccola dimensione. Secondo il Cresme, infatti, nel periodo tra gennaio e settembre 2004 si registra un forte rallentamento per le opere con un importo inferiore a 500 mila euro (-18% in quantità e -12% in valore), una

sostanziale stabilità per le opere di importo medio (+2% in quantità e +0,03% in valore), una forte crescita per i tagli grandi (+4,7% in quantità e +29% in valore).

Il Cresme sottolinea, inoltre, che lo spostamento così forte del mercato verso le grandi opere è stato agevolato dalle “nuove” procedure di affidamento quali il *general contractor*, *project financing*, *global service*. Proprio guardando al project financing secondo i dati dell’Osservatorio nazionale *project financing*⁶, si osserva negli ultimi anni un costante aumento del ricorso a questa particolare forma di *partnership* pubblico-privato. Infatti, si passa dai 588 avvisi di gara che prevedono questa formula del 2002 ai 1.103 del 2003 con una crescita in termini di valore di oltre 5 miliardi di euro, dai 3,286 miliardi di euro agli 8,411 miliardi del 2003. Anche dai dati, ancora provvisori del 2004, si conferma la tendenza in atto: tra gennaio e novembre 2004 sono, stati pubblicati, infatti, 1.499 avvisi per iniziative di project financing per un importo vicino agli 11 miliardi di euro con un aumento del 51% in quantità e del 49% in valore rispetto allo stesso periodo del 2003.

L’Ance, tuttavia, sottolinea un fatto importante: la consistenza degli importi delle opere messe in gara nel 2003 e nel 2004 è stata positivamente influenzata dalla presenza di bandi di gara di grandi opere. Escludendo dal computo delle opere il ponte sullo Stretto di Messina, si registra una diminuzione di circa il 12% in valore.

6. www.infopieffe.it

2. Il mercato dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni

L'analisi del mercato dei servizi di ingegneria del settore delle costruzioni giunge alla sua quarta edizione con alcune novità di rilievo. La messa a disposizione di nuove fonti di dati ha consentito infatti di superare alcuni problemi di incompletezza informativa emersi nelle precedenti rilevazioni e di tratteggiare un quadro d'insieme più nitido e preciso.

2.1. La metodologia adottata

Punto di partenza dell'analisi è il volume degli investimenti destinati al settore delle costruzioni. È, infatti, dall'ammontare di questo valore che deriva la domanda dei servizi di ingegneria. È l'Ance, con il suo *Osservatorio congiunturale sul mercato delle costruzioni*, a fornire i dati relative all'ammontare complessivo degli sugli investimenti in costruzioni. Questi dati rappresentano però solamente il primo passo del percorso di stima.

Secondo *step* attiene il valore da attribuire ai servizi di ingegneria sul totale degli investimenti in costruzioni. Non vi è su quest'ultimo punto uniformità di vedute tra i diversi analisti: secondo l'Ance i servizi di ingegneria valgono il 7,4% degli investimenti complessivi in costruzioni; sono invece, pari al 10% secondo l'organizzazione delle società di ingegneria italiane (Oice); a nostro avviso essi valgono una percentuale ben

più alta, pari al 14% . Queste differenti valutazioni dipendono essenzialmente dal significato attribuito ai servizi di ingegneria. In essi, a nostro avviso, devono essere fatte rientrare tutte le attività svolte dal professionista nella filiera costruttiva (la progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva; la direzione dei lavori; la redazione del piano di sicurezza; il collaudo dell'opera; perizie e stime; etc.) e non esclusivamente quelle che altri analisti definiscono attività di "ingegneria pura".

Una volta determinato l'ammontare complessivo della domanda di servizi di ingegneria relativamente al settore delle costruzioni, si è passati ad individuare i diversi soggetti dell'offerta e ad attribuire a ciascuno di essi la quota relativa. Tra i soggetti dell'offerta sono stati inclusi tutti gli operatori che soddisfano la domanda di servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni, ed in particolare:

- i liberi professionisti (ingegneri, architetti, geometri, periti industriali);
- le società di ingegneria (quelle iscritte all'Oice e quelle non iscritte);
- gli uffici interni alla committenza;
- le cooperative;
- gli operatori esteri;
- altre figure non incluse nelle precedenti.

Sembra ora utile esplorare, punto per punto, la metodologia seguita per determinare la quota di mercato detenuto da ogni componente dell'offerta.

Per quanto attiene i *liberi professionisti*, si è fatto riferimento ai dati forniti dalle rispettive Casse di previdenza. Come è noto, infatti, i professionisti sono obbligati a versare alla propria Cassa una quota del proprio volume d'affari e del proprio reddito. Per determinare il fatturato di ingegneri e architetti si è fatto riferimento ai dati puntuali forniti da Inarcassa

(la Cassa di ingegneri e architetti), per i periti industriali si è fatto riferimento ai dati forniti dall'Eppi (ente di previdenza dei periti industriali e dei periti industriali laureati), mentre per i geometri è stato necessario stimare il relativo volume d'affari sulla base dei dati contenuti nel Bilancio a consuntivo della relativa Cassa di previdenza.

Dal fatturato globale così ottenuto è stata detratta la quota relativa a prestazioni erogate all'estero⁷ e quella relativa servizi connessi a settori diversi da quello delle costruzioni. Per gli ingegneri e architetti si è fatto riferimento ai dati contenuti negli studi di settore 2002⁸; per i periti industriali, invece, la percentuale è stata ottenuta sulla base dei dati forniti dalla Cassa di previdenza, mentre la percentuale che riguarda i geometri è stata stimata sulla base della consultazione di testimoni privilegiati.

Per quanto attiene *le società di ingegneria iscritte all'Oice*, sono stati utilizzati i dati contenuti nel rapporto 2003 sulle *Società italiane di ingegneria. Rilevazione annuale sul settore*, pubblicato dalla stessa Oice. Sono 484 le società di ingegneria iscritte all'Oice e 114 quelle che costituiscono il campione della rilevazione. Del loro fatturato totale (pari nel 2003 a 6,1 mi-

7. La quota del fatturato estero è stata stimata sulla base dei dati contenuti negli studi di settore (per gli ingegneri 0,2%, per gli architetti 0,7%). Per i geometri ed i periti non erano disponibili gli studi di settore e pertanto il fatturato indicato è da intendersi come ottenuto totalmente in Italia.

8. Gli studi di settore sono quegli strumenti utilizzati dal fisco per verificare la congruità del fatturato delle imprese rispetto ad alcune medie di riferimento. I questionari inviati dal fisco chiedono, tra altro, alle imprese di indicare la composizione del fatturato per aree di attività. E proprio da ciò è possibile ricavare le percentuali che si riferiscono al mercato delle costruzioni. La quasi totalità del fatturato degli studi di architettura (95%) deriva dal mercato delle costruzioni; un po' più basso, ma pur sempre particolarmente rilevante è il fatturato derivante dal mercato delle costruzioni degli studi di ingegneria che risulta pari all'86%.

liardi di euro) è stata considerata solamente la parte "italiana" (pari al 41%); dai 2,5 miliardi di euro di fatturato così ottenuto è stata isolata la parte relativa al settore delle costruzioni (data dalla somma delle attività che fanno capo ad edilizia, opere infrastrutturali, trasporti e protezione ambientale civile e industriale), giungendo così al valore indicato nella tabella di sintesi.

Per quanto attiene le *società di ingegneria non appartenenti all'Oice*, in attesa di disporre dei dati dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici⁹, sono stati acquisiti i dati Cerved sul fatturato 2003 delle società di capitali (che sono obbligate per legge a pubblicare il proprio bilancio) incluse nella classe 74.20 relativa alle "Attività in materia di architettura, ingegneria ed altre attività tecniche" con l'esclusione di quelle classificate nelle categorie "Attività di aerofotogrammetria e cartografia"; "Attività di ricerca mineraria"; "Attività tecniche svolte da disegnatori". Dal fatturato globale così ottenuto è stata sottratta la quota originata dalle società Oice (nell'ipotesi che tutte fossero conteggiate nella banca dati Cerved). Da quest'ultimo valore è stato poi esclusa la percentuale di fatturato che non deriva dalla vendita di servizi di ingegneria connessi al settore delle costruzioni, stimata sulla base dei dati contenuti negli studi di settore 2002.

Per quanto riguarda l'ammontare dei servizi svolti direttamente dagli *uffici interni alla committenza*, cioè tutte quelle attività svolte dagli uffici tecnici delle amministrazioni pubbliche, si è fatto riferimento ai dati contenuti nella relazione annuale pubblicata dall'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici dove si afferma che nel corso del 2003 la progettazione

9. Ai sensi degli articoli 53 e 54 del regolamento appalti (Dpr 554/1999), le società di ingegneria (circa 2.700 quelle censite) devono trasmettere all'Autorità una serie di dati societari, che però non è stato ancora possibile acquisire.

del 53,5% degli interventi è stata svolta all'interno dell'ente appaltante. Sulla base di tale dato si è stimato che il 50% del valore dei servizi di ingegneria connessi alla realizzazione delle opere pubbliche nel 2003 sia stato assorbito dagli uffici interni delle stazioni appaltanti.

Per quanto attiene le *cooperative*, sono stati utilizzati i dati elaborati dalla Lega delle cooperative, principale realtà del settore.

Per quanto attiene gli *operatori esteri*, si è invece fatto riferimento alle statistiche dell'Ufficio italiano cambi che registra gli incassi e i pagamenti delle imprese italiane nei diversi settori economici. Più specificatamente sono stati utilizzati i dati della *bilancia tecnologica dei pagamenti* (BPT), ed in particolare quelli contenuti nella tabella *aD2 Pagamenti per branca di attività economica delle imprese produttive*, relativi agli acquisti di servizi forniti da studi di engineering esteri connessi al settore delle costruzioni.

2.2. I risultati

Sono ancora i liberi professionisti a detenere la quota più ampia del mercato dei servizi di ingegneria in Italia, tallonati dalle società di ingegneria che continuano a consolidare la propria posizione e a prevalere con sempre maggiore frequenza negli incarichi di maggiore dimensione e complessità; cresce da parte della pubblica amministrazione il ricorso all'internalizzazione dei servizi di ingegneria mentre rimane molto bassa la presenza degli operatori esteri sul mercato nazionale. Questi in sintesi i principali risultati della rilevazione sul mercato dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni relativa agli anni 2003 e 2004.

Nel 2003 la domanda di servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni è stata pari a 15.817 milioni di euro, mentre nel 2004 essa dovrebbe attestarsi a 17.072 milioni di euro, con un incremento del 7,9% (tab. 10).

**Tab 10 - Il mercato italiano dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni.
Anni 2003-2004 (v.a in milioni di euro, val.%)**

<i>Soggetti della domanda</i>	Investimenti in opere (1)		Quota destinata ai servizi di ingegneria (14% degli investimenti) (2)	
	2003	Proiezioni 2004	2003	Proiezioni 2004
DOMANDA				
<i>Settore pubblico</i>	19.982	21.681	2.797,5	3.035,0
<i>Settore privato</i>	93.000	100.264	13.020,0	14.037,0
Totale	112.982	121.945	15.817,5	17.072,0
OFFERTA				
<i>Soggetti dell'offerta</i>	2003		Proiezioni 2004	
<i>Società di ingegneria</i>				
Iscritte all'OICE (3)	1.530,4	9,7	1.651,8	9,7
Altre non iscritte all'OICE (4)	4.795,3	30,3	5.175,6	30,3
Totale società di ingegneria	6.325,7	40,0	6.827,4	40,0
Ingegneri (5)	2.982,3	18,9	3.218,8	18,9
Architetti (5)	2.534,4	16,0	2.735,4	16,0
Geometri (6)	2.010,2	12,7	2.169,6	12,7
Periti industriali (7)	250,7	1,6	270,6	1,6
Totale liberi professionisti	7.777,6	49,2	8.394,4	49,2
Uffici interni alla committenza (8)	1.510,6	9,6	1.638,9	9,7
Cooperative (9)	75,0	0,5	80,9	0,5
Operatori esteri (10)	53,2	0,3	57,4	0,3
Altri	75,4	0,5	72,9	0,4
Totale generale	15.817,5	100,0	17.072,8	100,0

(1) Dati Ance 2004

(2) Valutazioni esperti del settore

(3) Dati Oice 2004

(4) Dati Cerved 2003

(5) Dati Inarcassa

(6) Dati Cassa Geometri

(7) Dati Eppi

(8) Stima effettuata sulla base dei dati contenuti nella relazione dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici

(9) Dati Lega delle cooperative-Ancpl

(10) Dati Ufficio italiano cambi

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su fonti varie

I liberi professionisti (ingegneri, architetti, geometri e periti industriali) detengono circa la metà del mercato (49,2%) per un ammontare complessivo di 7,8 miliardi di euro che dovrebbero salire a circa 8,4 miliardi nel 2004. Tra di essi sono gli ingegneri a detenere la quota più ampia di mercato (18,9%), seguiti da architetti (16%), geometri (12,9%) e periti (1,6%).

È, invece, pari al 40%, per un valore di 6,3 miliardi di euro nel 2003 e di 6,8 miliardi nel 2004, la quota che spetta alle società di ingegneria. Un altro 10% del mercato (1,5 miliardi di euro nel 2003 e 1,6 miliardi nel 2004) è appannaggio degli uffici tecnici delle amministrazioni pubbliche che "internalizzano" i servizi di ingegneria, mentre posizioni marginali detengono le società cooperative (0,5% per circa 75 milioni di euro nel 2003 e 80 milioni nel 2004) e gli operatori esteri (0,3% per 53 milioni di euro nel 2003 e 57 nel 2004).

Sono numeri che rispecchiano una domanda in evoluzione: da un lato resiste quella componente che si indirizza ai liberi professionisti, cioè la domanda proveniente essenzialmente dai privati e quella relativa alle opere pubbliche di piccola dimensione e minore complessità; dall'altro si consolida la domanda caratterizzata da una complessità crescente, proveniente dalle imprese e dalle opere pubbliche di maggiore dimensione, che viene intercettata con sempre maggiore frequenza dalle strutture societarie e dagli studi professionali organizzati.

Nel 2003, secondo l'Ance, il volume complessivo degli investimenti in costruzioni è stato pari a 112.982 milioni di euro, mentre nel 2004 esso dovrebbe attestarsi a 121.943 milioni di euro. È dalla componente privata che proviene la fetta più importante della domanda di costruzioni (nuove e ristrutturazioni) con circa 100 miliardi di euro nel 2004. Più contenuta, ma pur sempre di un certo rilievo, è anche la fetta pubblica che si aggira intorno ai 20 miliardi di euro.

La domanda di servizi di ingegneria nel settore ammonta complessivamente a circa 15,8 miliardi di euro nel 2003, che salgono a 17 miliardi nel 2004.

I liberi professionisti sono, ancora oggi, la componente più importante del mercato dell'*engineering*. Quasi la metà (49,2%) della domanda complessiva di servizi di ingegneria è, infatti, assorbita da tali soggetti. In termini assoluti si tratta di un volume d'affari pari a 7,7 miliardi di euro nel 2003 e 8,4 miliardi nel 2004 suddivisi tra ingegneri, architetti, geometri e periti.

Le differenze tra le diverse figure professionali sono peraltro considerevoli: sono gli ingegneri la componente più forte del segmento libero professionale, con un fatturato complessivo di 2,982 miliardi di euro nel 2003 e 3,218 miliardi nel 2004 (pari ad una quota sul mercato del 18,9%) ed il reddito medio più elevato tra i professionisti del settore. I circa 50 mila ingegneri iscritti ad Inarcassa¹⁰ hanno percepito, infatti, secondo i dati Inarcassa, un reddito medio nel 2003 di 38.461¹¹ euro (per un volume d'affari di 54.660 euro) (figg. 13 e 14).

Seguono a ruota gli architetti con un volume d'affari complessivo di 2,5 miliardi di euro nel 2003 e 2,7 miliardi di euro nel 2004, pari ad una quota del 16% sul mercato dei servizi di ingegneria.

10. Il reddito medio ed il volume d'affari sono riferiti ai professionisti iscritti ad Inarcassa in corso d'anno che hanno presentato la dichiarazione per l'anno di riferimento.

11. Il reddito ed il volume d'affari derivano anche da attività professionali che non riguardano solamente il mercato delle costruzioni.

I circa 64 mila architetti iscritti ad Inarcassa¹² hanno registrato in media nel 2003 un reddito medio annuo di 24.277¹³euro ed un volume d'affari pari a 35.898 euro. (fig. 13)

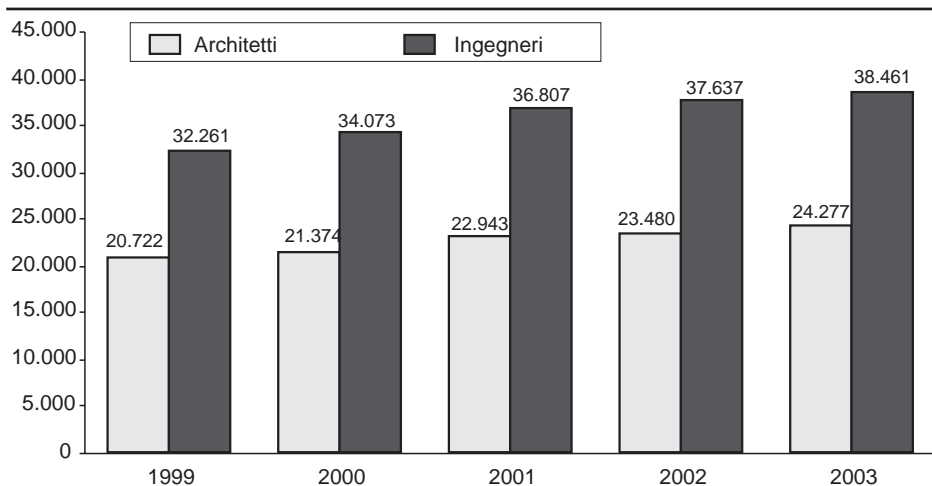
Anche ai geometri spetta una fetta considerevole del mercato dell'*engineering* con circa 2 miliardi di euro nel 2003 e 2,169 nel 2004 per una quota al 13%. Rispetto ad architetti e soprattutto ingegneri, i geometri vantano un reddito medio individuale sensibilmente inferiore; si può stimare che i circa 90 mila geometri iscritti alla Cassa geometri abbiano avuto nel 2003 un reddito medio annuo di 19.600 euro ed un volume d'affari medio di circa 31 mila euro.

La rimanente componente libero professionale dell'offerta di servizi di ingegneria è quella dei periti, che hanno un volume d'affari complessivo di circa 250 milioni di euro nel 2003 e 270 milioni nel 2004, pari ad una quota dell'1,6%. I 12.700 periti che svolgono attività professionale nel settore delle costruzioni mostrano però nel 2003 un reddito medio annuo (22.138 euro) ed un volume d'affari (37.165) superiore a quello dei geometri.

12. Cfr nota 10.

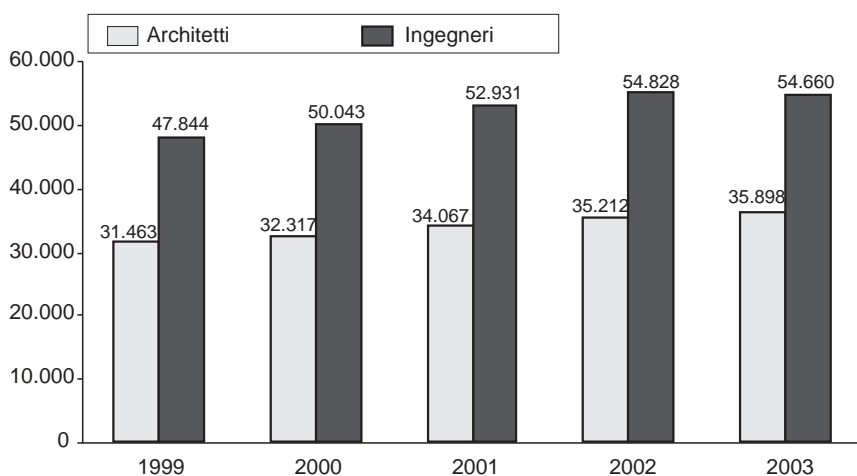
13, Cfr nota 11.

Fig. 13 - Reddito medio annuo di ingegneri e architetti iscritti ad Inarcassa. Anni 1999- 2003 (v.a. in euro)



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Inarcassa, 2004

Fig. 14 - Volume d'affari di ingegneri e architetti iscritti ad Inarcassa. Anni 1999- 2003 (v.a. in euro)



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Inarcassa, 2004

Subito dopo la componente libero professionale, ed in forte crescita, si pone quella societaria con una quota del 40% sul mercato dei servizi di ingegneria per un controvalore di 6,3 miliardi di euro nel 2003 e 6,8 miliardi nel 2004, quella societaria. Sono due i comparti nei quali si può suddividere tale componente dell'offerta di servizi di ingegneria in Italia:

- le società di ingegneria iscritte all'Oice, a cui spetta una quota di mercato del 9,7% pari ad un controvalore di 1,5 miliardi euro nel 2003 e 1,6 nel 2004;
- le società di ingegneria non iscritte all'Oice, che detengono una quota di mercato del 30,3% pari ad un controvalore di 4,8 miliardi di euro nel 2003 e di 5,1 miliardi di euro nel 2004.

Sono 484 le organizzazioni di ingegneria (che in prevalenza assumono forma societaria) iscritte all'Oice con 16.189 dipendenti, una produzione annua, nel 2003, superiore ai 6 miliardi di euro ed una spiccata vocazione per l'estero; rispetto ad una produzione sul mercato nazionale di 2.521 milioni nel 2003, quella realizzato all'estero si attesta a 3.580 milioni di euro. Tra il 2002 e il 2003 le organizzazioni d'ingegneria Oice hanno registrato crescita consistenti per entrambe le aree: la produzione all'estero si è infatti incrementata del 16,1% mentre quella nel mercato nazionale del 18,9%.

Le 484 organizzazioni di ingegneria Oice si spartiscono il 9,7% del mercato italiano dei servizi di ingegneria, pari ad un controvalore di 1,530 miliardi di euro nel 2003. È dal settore dei trasporti che proviene la fetta più consistente del fatturato delle associate Oice con il 44,2% sul totale. Segue a notevole distanza l'edilizia con l'11,3%. Notevolmente più bassa la percentuale che deriva dalla vendita di servizi che attengono la protezione ambientale, civile ed industriale. Infine, con un modesto 1,4%, chiudono la graduatoria le opere infrastrutturali.

Notevolmente più consistente la fetta di mercato delle società di ingegneria non iscritte all'Oice. Si tratta di circa 4.500 imprese, che fatturano 4,8 miliardi di euro pari al 30,3% del totale del mercato dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni. Sono società dal profilo economico differente rispetto a quello Oice: per lo più piccole e medie con volumi di produzione piuttosto bassi. Vi sono però alcune eccezioni che, pur non numericamente rilevanti, hanno capacità produttive piuttosto alte e contribuiscono ad innalzare notevolmente il fatturato complessivo.

Dopo i liberi professionisti e le società di ingegneria, sono gli uffici interni alla committenza pubblica a detenere la quota più ampia del mercato dei servizi di ingegneria nel settore delle costruzioni, pari al 9,6% per un controvalore di circa 1,5 miliardi di euro nel 2003 e 1,6 nel 2004. Il ruolo degli uffici interni della committenza pubblica sembra peraltro destinato a rafforzarsi ulteriormente, contribuendo a ridurre gli ambiti di mercato dei pur numerosi operatori privati nel settore.

Partecipano al mercato dei servizi di ingegneria, con valori piuttosto modesti (0,5%), anche le società cooperative. Si tratta di 90 realtà, con un volume d'affari globale di 75 milioni nel 2003 e di 80 milioni nel 2004, che danno lavoro a 750 persone ed hanno un fatturato medio per addetto di circa 100 mila euro.

Ancora più bassa la quota degli operatori esteri: si dividono, infatti, una fetta del mercato molto piccola pari a 53 milioni di euro l'anno (0,3%).

3 • Il saldo commerciale dell'engineering nazionale

Il 2003 è stato un anno particolarmente difficile per il settore tecnologico italiano che ha visto aumentare, ed in maniera piuttosto consistente, il segno meno del proprio saldo commerciale. Infatti, i numeri della bilancia tecnologica dei pagamenti (BPT), che misura i flussi di incassi e pagamenti riguardanti le transazioni di tecnologia non incorporata in beni fisici, segnalano un aumento esponenziale del disavanzo che passa dai 16 milioni di euro del 2002 ai 608 del 2003 (tab. 11).

Il forte scostamento con il 2002 è da imputare sia al crollo dell'export, che passa da 3,163 miliardi di euro del 2002 a 2,754 del 2003 (-12,9%), sia al maggiore ricorso alle importazioni che crescono dai 3,180 miliardi di euro del 2002 ai 3,362 del 2003 (+5,7%).

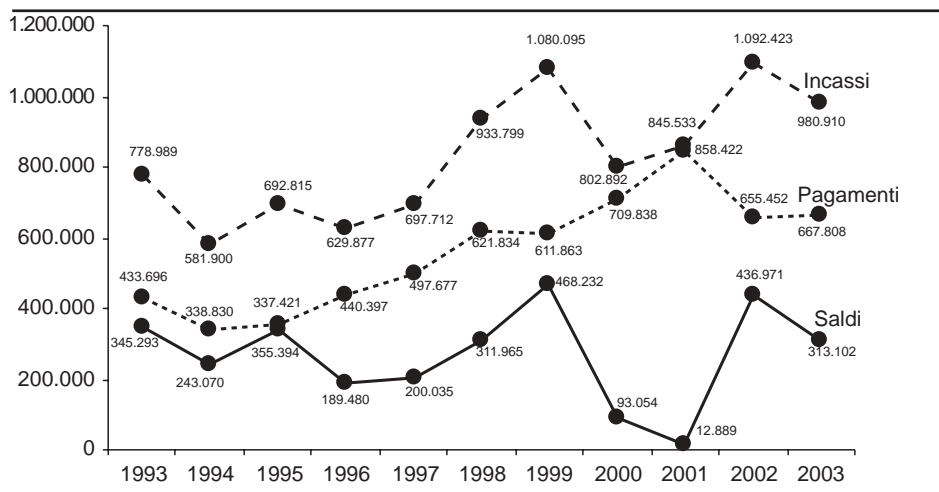
Si tratta di numeri che, pur nella loro semplicità, confermano la fase di debolezza che ha caratterizzato e sta caratterizzando l'economia italiana, soprattutto in quei settori, "ad alta intensità di conoscenza", dove si giocano le sorti competitive del paese. Confluiscono, infatti, nella composizione della BPT importanti settori economici come il commercio in tecnologia (*trade in technics*) che comprende i trasferimenti di brevetti, le invenzioni, il know-how ed i relativi diritti di sfruttamento; le transazioni riguardanti la proprietà industriale (*transaction involving trademarks, designs patterns*) che pur non facendo direttamente riferimento alla conoscenza tecnologica spesso ne implicano un trasferimento come nel caso dei marchi di fabbrica e dei

disegni industriali; i servizi con contenuto tecnologico (*services with a technical content*) che pur non costituendo un effettivo trasferimento di tecnologia consentono di incrementarne il potenziale mediante l'acquisizione di abilità tecniche; la ricerca e sviluppo (*industrial R&D performed abroad/financed from abroad*) realizzata / finanziata a / dall'estero.

Nel quadro declinante dell'intero settore tecnologico italiano non fa eccezione il comparto dei *servizi con contenuto tecnologico* che presenta un calo significativo (-28,3%) del suo, seppur positivo, avanzo commerciale (dai 488 milioni di euro del 2002 a circa 300 del 2003).

E, all'interno di quest'ultimo comparto, sembra soffrire più di tutti purtroppo, proprio il segmento degli *studi tecnici e di engineering* che facendo registrare un calo degli incassi del 10,2%, da circa 1,1 miliardi di euro del 2002 ai 980 milioni del 2003, porta il proprio saldo, comunque positivo, da 436 a 313 milioni di euro (-28,3%) tornando ai valori osservati nel 1998 (fig. 15).

Fig. 15 - Andamento della bilancia dei pagamenti relativamente al settore degli "Studi tecnici e di engineering". Anni 1993-2003 (v.a in migliaia di euro correnti)



Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Ufficio italiano cambi, 2004

Tab. 11 - Riepilogo sintetico dell'andamento della Bilancia dei pagamenti della tecnologia (BPT) nel 2003 (v.a. in migliaia di euro, val.%)

	Incassi		Pagamenti		Saldi
	Mgl euro	%	Mgl euro	%	Mgl euro
A) Commercio in tecnologia	290.667	10,6	824.881	24,5	-534.214
Cess./acq. di brevetti	30.490	1,1	136.561	4,1	-106.071
Dir. di sfrutt. di brevetti	147.472	5,4	598.069	17,8	-450.597
Know how	108.965	4,0	81.117	2,4	27.848
Cess./acq. di invenzioni	3.740	0,1	9.134	0,3	-5.394
B) Transazioni in marchi di fabbrica, disegni, ecc.	192.904	7,0	510.510	15,2	-317.606
Dir. di sfrutt. di marchi di fabbrica, modelli e disegni	102.635	3,7	421.326	12,5	-318.691
Cess./acq. di marchi di fabbrica, modelli e disegni	90.269	3,3	89.184	2,7	1.085
C) Servizi con contenuto tecnologico	1.392.630	50,6	1.093.189	32,5	299.441
Assistenza tecnica connessa a cess. e dir. di sfrutt.	260.148	9,4	217.214	6,5	42.934
Invio di tecnici ed esperti	135.015	4,9	117.001	3,5	18.014
Formazione del personale	16.557	0,6	91.166	2,7	-74.609
Studi tecnici e di engineering	980.910	35,6	667.808	19,9	313.102
D) Ricerca e sviluppo finanziata da/all'estero	820.881	29,8	468.934	13,9	351.947
Servizi ricerca e sviluppo	820.881	29,8	468.934	13,9	351.947
Totale (A+B+C+D)	2.697.082	97,9	2.897.514	86,2	-200.432
E) Altri regolamenti per tecnologia	57.080	2,1	464.888	13,8	-407.808
Totale (A+B+C+D+E)	2.754.162	100,0	3.362.402	100,0	-608.240

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Ufficio italiano cambi, 2004

Una ulteriore conferma della difficile fase congiunturale proviene dal settore ricerca e sviluppo finanziato dall'estero (all'interno del quale risulta presumibilmente alta la presenza di ingegneri e che rappresenta un importante indice della capacità attrattiva del paese), che vede calare i propri incassi del 15,9% passando da 975 milioni di euro del 2002 a 820 del 2003 (-15.9%).

È noto che uno degli elementi di debolezza del sistema produttivo italiano è costituito dalla deriva miniaturizzante del tessuto imprenditoriale che risulta costituito da una miriade di piccole e medie imprese. I dati sulla composizione percentuale dei flussi della BPT per classe di addetti mostrano però come siano proprio le piccole imprese, quelle con meno di 20 addetti, ad aver assunto negli ultimi anni un ruolo da protagonista nell'interscambio tecnologico con l'estero: se, infatti, nel 1996 circa il 60% degli incassi era appannaggio delle imprese con più di 500 addetti, nel 2003 tale percentuale risulta vicina al 30% (tab. 12).

Al contrario, si nota una consistente crescita della quota di export per le piccole e piccolissime imprese (fino a 19 addetti) che hanno incassato nel 2003 circa il 40% del totale a fronte del 13,1% del 1996.

Si potrà obiettare che la situazione non è poi così critica dal momento che vi è stato un travaso di risorse dalla grande impresa verso quella piccola e media e che quindi le Pmi sono in grado di produrre innovazione quanto quelle di maggiori dimensioni.

La ricerca e sviluppo richiede forti investimenti che sono, in generale, fuori dalla portata delle piccole e medie imprese. Un paese che punti prevalentemente su queste ultime per lo sviluppo di innovazione è destinato, come già accade, a dipendere in gran parte dall'estero per il soddisfacimento dei propri fabbisogni tecnologici.

Passando alla lettura dei dati per tipologia di soggetti emerge, con tutta evidenza, la centralità delle imprese produttive. Centralità che as-

Tab. 12 - Composizione percentuale dei flussi della BPT, per classi di addetti delle aziende. Anni 1996-2002-2003 (val. %)

	INCASSI			PAGAMENTI		
	1996*	2002	2003	1996*	2002	2003
Fino a 19 addetti	13,1	31,8	39,9	10,9	33,2	37,0
20-99 addetti	9,4	10,1	12,1	11,5	13,9	14,9
di cui: 20-49 addetti		5,9	7,5		10,8	10,0
50-99 addetti		4,2	4,6		3,0	4,9
100-499 addetti	18,1	14,4	19,7	18,4	15,3	17,5
di cui: 100-249 addetti		10,8	12,0		10,9	11,1
250-499 addetti		3,6	7,7		4,4	6,4
500 e più addetti	59,4	43,7	28,3	59,2	37,6	30,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Nel 1996 non era disponibile la disaggregazione per le classi 20-99 e 100-499 addetti
 Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Ufficio italiano cambi, 2004

sume un rilievo ancora maggiore per quanto riguarda il segmento degli *studi tecnici e di engineering* nel quale alle imprese produttive spetta l'87,6% del totale degli incassi a fronte di una media del 76,6% (tab. 13).

E proprio guardando alle imprese produttive risulta di una certa importanza analizzare il contributo delle diverse branche economiche alla formazione del saldo commerciale del segmento degli studi tecnici e dei servizi di *engineering*. A conferma della difficile congiuntura che sta attraversando l'*engineering* italiano, poc' anzi evidenziata, balza subito agli occhi come, nonostante la grande *performance* del settore mezzi di trasporto (che registra incassi in crescita da 226 a 424 milioni di euro), il saldo positivo delle imprese produttive presenti un decremento da 344 milioni del 2002 ai 328,2 del 2003 (tab. 14).

Tab. 13 - Composizione percentuale dei flussi BPT per tipologia di soggetti. Anno 2003 (valori in migliaia di euro)

	INCASSI			PAGAMENTI			SALDI	
	Studi tecnici ed engineering		Totale attività	Studi tecnici ed engineering		Totale attività	Studi tecnici ed engineering	Tot. attività
	v.a	val.%	(v.a)	v.a	val.%	(v.a)		(v.a)
Sottogruppo attività economica								
IMPRESE E QUASI SOCIETÀ FINANZIARIE								
<i>di cui:</i>								
Holding finanziarie private	385	0,0	35.181	865	1,3	2.029	-480	33.152
Holding finanziarie pubbliche	911	0,1	1.221	0	0,0	68	911	1.153
Altre imprese finanziarie	69	0,0	1.474	226	0,1	15.161	-157	-13.687
Imprese di assicurazione	0	0	0	0	0,0	1.604	0	-1.604
SOCIETÀ E QUASI SOCIETÀ NON FINANZIARIE								
Imprese partecipate dallo stato	953.635	97,2	2.411.027	593.079	87,5	2.689.152	360.556	-278.125
Imprese a partecipazione regionale o locale	52.298	5,3	232.777	33.835	8,5	91.840	18.463	140.937
Imprese produttive	0	0,0	2.457	414	0,1	1.380	-414	1.077
Associazione fra imprese non finanziarie	859.313	87,6	2.108.440	531.145	76,6	2.549.100	328.168	-440.660
Quasi società' non finanziarie-artigiane	38.986	4,0	46.320	25.478	1,7	28.570	13.508	17.750
Quasi società' non finanziarie-altre	638	0,1	2.220	634	0,1	2.719	4	-499
Famiglie produttrici	2.385	0,2	7.242	1.358	0,3	10.277	1.027	-3.035
	1.995	0,2	4.835	295	0,2	3.164	1.700	1.671
TOTALE SOGGETTI IMPRENDITORI	957.224	97,6	2.458.521	594.557	89,3	2.723.830	362.667	-265.309
SOGGETTI NON IMPRENDITORI	10.092	1	180.323	67.592	6,5	566.566	-57.500	-386.243
IMPORTI NON RIPARTIBILI	13.594	1,4	115.318	5.659	4,2	72.006	7.935	43.312
TOTALE GENERALE	980.910	100	2.754.162	667.808	100	3.362.402	313.102	-608.240

Fonte: elaborazione Centro Studi CNI su dati Ufficio italiano cambi, 2004

Tab. 14 - Composizione dei flussi della BPT del segmento “Studi tecnici ed engineering” relativamente alle imprese produttive per branca di attività economica. Anni 1999-2003 (v.a. in milioni di euro correnti)

	INCASSI				
	1999	2000	2001	2002	2003
Prodotti dell'agricoltura, silvicoltura e pesca	1,2	0	0	0,4	0,2
Prodotti energetici	21,4	45,8	42,4	10,2	4,5
Minerali e metalli ferrosi e non, esclusi fissili e fertili	1,3	0,7	0,6	1	0,2
Minerali e prodotti a base di minerali non metallici	3	9,1	7,3	6,5	5,6
Prodotti chimici	39,4	17,7	21,6	26,9	4,2
Prodotti in metallo, esclusi le macchine e i mezzi di trasporto	13,8	12,9	13	15,6	16,6
Macchine agricole e industriali	42,9	33	57,8	97,3	58,3
Macchine per ufficio, macchine per l'elaborazione di dati	6,7	5,3	12,8	15,7	51,9
Materiale e forniture elettriche	53,4	44,7	38,6	48,2	38,0
Mezzi di trasporto	146,1	270,7	283,3	226,8	424,1
Prodotti alimentari, bevande e produzione a base di tabacco	2,8	2,6	1,8	1	0,2
Prodotti tessili, cuoio e calzature, abbigliamento	2	1,8	7,3	2,1	1,8
Carta, artic. di carta, produzione stampa ed editoriali	0,7	1,1	1,5	0,4	0,3
Prodotti in gomma e in plastica	5,8	7,2	6,4	6,4	7,6
Altri prodotti industriali	19,1	39,9	24,2	7,2	5,9
Edilizia e opere pubbliche	47,5	39,2	51,5	34,7	44,0
Servizi del commercio, recuperi e riparazioni	14,7	14,3	27,4	30,5	15,5
Servizi degli alberghi e pubblici esercizi	0,1	0	0,1	0,2	0,1
Servizi dei trasporti interni	0,2	0	0,7	0,4	0,5
Servizi dei trasporti marittimi e aerei	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Servizi connessi ai trasporti	1,1	0,8	0,8	0,8	1,9
Servizi delle comunicazioni	0,6	2,9	0,6	2,5	0,3
Altri servizi destinabili alla vendita	208,8	112,3	116,5	315	177,0
Altre branche non classificabili	1,4	1,8	5	2,8	0,5
TOTALE IMPRESE PRODUTTIVE	634,1	664,3	721,4	852,7	859,3

segue

Segue **Tab. 14 - Composizione dei flussi della BPT del segmento “Studi tecnici ed engineering” relativamente alle imprese produttive per branca di attività economica. Anni 1999-2003 (v.a. in milioni di euro correnti)**

	PAGAMENTI				
	1999	2000	2001	2002	2003
Prodotti dell'agricoltura, silvicoltura e pesca	0,1	0,7	1,9	0,3	0,1
Prodotti energetici	37,1	40,2	71,9	24,3	53,0
Minerali e metalli ferrosi e non, esclusi fissili e fertili	0,6	0,5	4,7	7,7	0,8
Minerali e prodotti a base di minerali non metallici	1,3	3,5	3,3	5,9	1,4
Prodotti chimici	31,6	69,8	162,4	29,1	26,7
Prodotti in metallo, esclusi le macchine e i mezzi di trasporto	15,6	14,3	14	15,5	6,2
Macchine agricole e industriali	98,3	73,8	77,9	62,1	73,4
Macchine per ufficio, macchine per l'elaborazione di dati	6,5	6	9,1	10,7	37,3
Materiale e forniture elettriche	29,9	39,6	65,9	53,2	74,6
Mezzi di trasporto	71,4	111,2	110,7	65,2	80,3
Prodotti alimentari, bevande e produzione a base di tabacco	1	3,3	12,4	1,5	0,9
Prodotti tessili, cuoio e calzature, abbigliamento	4,3	1,5	4	6,9	2,1
Carta, artic. di carta, prod. stampa ed editoriali	0,9	4,4	5,8	0,7	0,4
Prodotti in gomma e in plastica	1,4	1,4	2,7	5,4	2,4
Altri prodotti industriali	18,9	21,9	18,3	30,8	27,7
Edilizia e opere pubbliche	30,4	33,3	22,4	35,1	36,8
Servizi del commercio, recuperi e riparazioni	16,8	15,7	17,5	22,2	13,4
Servizi degli alberghi e pubblici esercizi	1,3	0,3	0,1	1,3	0,1
Servizi dei trasporti interni	0,3	0	1,2	1,8	1,7
Servizi dei trasporti marittimi e aerei	1	0,4	1,1	0,1	0,1
Servizi connessi ai trasporti	1,9	0,8	1,5	1	0,9
Servizi delle comunicazioni	1	36,4	7,5	0,9	1,6
Altri servizi destinabili alla vendita	64,6	97,7	64,8	117	84,9
Altre branche non classificabili	6,8	0,2	1,4	9,8	4,2
TOTALE IMPRESE PRODUTTIVE	443,1	576,8	682,5	508,5	531,1

segue

Segue **Tab. 14 - Composizione dei flussi della BPT del segmento “Studi tecnici ed engineering” relativamente alle imprese produttive per branca di attività economica. Anni 1999-2003 (v.a. in milioni di euro correnti)**

	SALDI				
	1999	2000	2001	2002	2003
Prodotti dell'agricoltura, silvicoltura e pesca	1,1	-0,7	-1,9	0,1	0,2
Prodotti energetici	-15,7	5,6	-29,5	-14,1	-48,5
Minerali e metalli ferrosi e non, esclusi fissili e fertili	0,7	0,2	-4,1	-6,7	-0,5
Minerali e prodotti a base di minerali non metallici	1,7	5,6	4,1	0,6	4,2
Prodotti chimici	7,8	-52,1	-140,7	-2,2	-22,4
Prodotti in metallo, esclusi le macchine e i mezzi di trasporto	-1,8	-1,4	-1	0,1	10,4
Macchine agricole e industriali	-55,4	-40,8	-20,1	35,2	-15,2
Macchine per ufficio, macchine per l'elaborazione di dati	0,2	-0,7	3,7	5	14,6
Materiale e forniture elettriche	23,5	5,1	-27,3	-5,1	-36,6
Mezzi di trasporto	74,7	159,5	172,6	161,7	343,8
Prodotti alimentari, bevande e produzione a base di tabacco	1,8	-0,7	-10,6	-0,5	-0,7
Prodotti tessili, cuoio e calzature, abbigliamento	-2,3	0,3	3,3	-4,8	-0,3
Carta, artic. di carta, prod. stampa ed editoriali	-0,2	-3,3	-4,3	-0,3	-0,1
Prodotti in gomma e in plastica	4,4	5,8	3,8	0,9	5,2
Altri prodotti industriali	0,2	18	5,9	-23,6	-21,9
Edilizia e opere pubbliche	17,1	5,9	29,2	-0,4	7,1
Servizi del commercio, recuperi e riparazioni	-2,1	-1,4	9,8	8,3	2,1
Servizi degli alberghi e pubblici esercizi	-1,2	-0,3	0	-1,1	-0,1
Servizi dei trasporti interni	-0,1	0	-0,6	-1,4	-1,2
Servizi dei trasporti marittimi e aerei	-0,7	-0,1	-1,1	0,1	0,0
Servizi connessi ai trasporti	-0,8	0	-0,6	-0,2	1,1
Servizi delle comunicazioni	-0,4	-33,5	-6,9	1,6	-1,3
Altri servizi destinabili alla vendita	144,2	14,6	51,7	198	92,1
Altre branche non classificabili	-5,4	1,6	3,6	-7	-3,8
TOTALE IMPRESE PRODUTTIVE	191	87,5	38,8	344,2	328,2

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Ufficio italiano cambi, 2004

Più dettagliatamente si scorge, infatti, come molti settori vedano peggiorare la propria capacità competitiva: è il caso, ad esempio, dei prodotti energetici che vedono crescere il loro saldo negativo dai 14,1 milioni di euro del 2002 ai 48,5 del 2003, oppure il settore dei prodotti chimici il cui saldo negativo passa da 2,2 milioni nel 2002 a 22,2 milioni di euro nel 2003; o ancora le macchine agricole e industriali che vedono il passaggio da un saldo positivo di 35 milioni di euro nel 2002 ad uno negativo di 15,2. È inoltre da sottolineare il decremento del saldo positivo per quanto riguarda gli altri servizi destinabili alla vendita in cui si osserva un fortissimo calo da 198 milioni nel 2002 a 92,1 milioni di euro nel 2003.

Il più grande contributo al saldo positivo dell'*engineering*, come detto, deriva dalla branca mezzi di trasporto che con i suoi 424 milioni di euro di incassi (in crescita rispetto ai 226,8 del 2002) ed un saldo positivo di 343 si conferma leader indiscussa del settore. È importante sottolineare che quasi tutti i rimanenti settori economici mostrano saldi negativi. Da una lettura d'insieme dei dati compresi nell'intervallo tra il 1999 e il 2003, emergono forti oscillazioni, anche da un anno all'altro come nel caso del comparto dei mezzi di trasporto, quasi a testimoniare che questi numeri siano più l'effetto di situazioni congiunturali che in tale ambito i fattori congiunturali assumano un ruolo ancora decisivo nel determinare valori e saldi dell'interscambio. Sembra mancare in altri termini una sorta di caratterizzazione ben definita dell'*engineering* nazionale.

Altri spunti interessanti derivano dall'analisi dei dati sull'interscambio commerciale che consente di comprendere, in prima approssimazione, quali siano i principali mercati di sbocco o di approvvigionamento per l'*engineering* italiano. Rispetto al 2002 si possono notare alcune importanti variazioni.

Per quanto concerne i mercati di sbocco si deve osservare la grande crescita dell'esportazioni verso la Germania che passano dai 95 milioni di

euro del 2002 ai 411 milioni del 2003 ed il contemporaneo crollo di quelle verso la Francia che calano da 502 milioni di euro del 2002 agli 0,6 del 2003 (tab. 15). Un altro vistoso crollo si osserva nel caso degli Stati Uniti dove l'*engineering* italiano perde circa 100 milioni di euro tra il 2002 e il 2003.

Guardando, invece, ai mercati di approvvigionamento si deve segnalare l'impennata della Svezia che vede aumentare le esportazioni verso l'Italia da 15 a 125 milioni di euro e della Spagna da 12,5 a 82,6. Di segno contrario è invece la dinamica che ha caratterizzato sia il mercato francese che quello del Regno Unito che vedono calare rispettivamente le proprie esportazioni verso l'Italia da 152 a 0,9 milioni di euro e da 83,6 a 19,1.

Dalla combinazione tra i dati delle importazioni e delle esportazioni si tratteggia quindi un quadro molto positivo con la Germania che presenta un saldo in avanzo per 306 milioni di euro, seguono notevolmente distanziati i Paesi Bassi (47) il Regno Unito (24,9), l'Irlanda e, infine, il Belgio e la Danimarca. Da segnalare la vistosa inversione di tendenza che ha caratterizzato il mercato francese divenuto sostanzialmente *off limit* per l'*engineering italiano* sembra scomparire nel corso di un solo anno passando da un saldo positivo di circa 300 milioni di euro ad uno quasi nullo (-0,9 milioni)

In un quadro che si presenta a tinte fosche emergono, dall'analisi delle dinamiche regionali, alcuni segnali incoraggianti. È ad esempio il caso del Centro Italia che vede crescere il suo saldo positivo dai 169 milioni di euro del 2002 ai 203,7 del 2003 (tab.16). Più dettagliatamente il Lazio diventa la regione italiana con l'avanzo della BPT più alto, il Piemonte si colloca al secondo posto con 179,9 milioni di euro, e al terzo posto notevolmente distaccato dalle parti alte della graduatoria, il Veneto con 20,9 milioni di euro. Tutte le altre regioni presentano saldi o particolarmente negativi come nel caso della Lombardia (-43,6 milioni) o prossimi alla parità come nel caso di buona parte delle regioni meridionali.

Tab. 15 - Dinamica della BPT relativa al segmento “Studi tecnici ed engineering” per paesi controparte. Anni 1999-2003 (v.a. in milioni di euro)

Paese	INCASSI				
	1999	2000	2001	2002	2003
Austria	3,5	7,1	3,6	4,5	3,2
Belgio	24,7	73,3	28	22	13,7
Danimarca	1,2	2,1	1,6	1	2,9
Finlandia	3,4	1,1	1,6	0,8	0,7
Francia	296,9	539,3	307,8	502	0,6
Germania	278,1	175,1	97,4	95,4	411,6
Grecia	14,2	11,6	5,8	4,5	77,1
Irlanda	1,4	6,7	0,2	0,2	22,0
Lussemburgo	6,5	20	8,4	5,1	1,3
Paesi Bassi	12,9	57	53,2	73,1	70,3
Portogallo	1,7	5,2	1	2	1,3
Regno Unito	131,1	150,5	88,5	99,9	44,0
Spagna	10,2	23,4	14,6	12,6	3,2
Svezia	2,5	7,8	3,1	1,9	93,5
TOTALE UE	788,3	1.080,20	614,6	824,8	745,9
Brasile (*)			13,1	20,7	15,6
Canada (*)			0,5	1,5	0,4
Cina Rep.Pop. (*)			0,8	5,2	12,3
Europa Cent. Orien.	18,8	44,3	24,7	26,9	26,9
Giappone	6,3	14,2	6,9	9	61,7
Npi Asiatici	2,9	2,4	2,6	1,6	19,9
Paesi Opec	11,1	33,5	30,6	25,5	17,4
Svizzera	55,7	80,4	38,2	20	25,9
U.S.A	97,3	197,7	92,8	106,6	4,5
ALTRI PAESI EXTRAUE	99,5	101,3	33,7	50,7	49,8
TOTALE EXTRA UE	291,8	473,7	243,9	267,6	234,9
TOTALE MONDO	1.080,1	1.553,8	858,4	1.092,40	980,9

Segue

Segue **Tab. 15 - Dinamica della BPT relativa al segmento “Studi tecnici ed engineering” per paesi controparte. Anni 1999-2003 (v.a. in milioni di euro)**

Paese	PAGAMENTI				
	1999	2000	2001	2002	2003
Austria	13,5	18,6	8,9	11,2	8,0
Belgio	2,4	8,9	120,9	7,7	11,1
Danimarca	3,6	12,7	5	2,2	0,9
Finlandia	1,2	6,5	2,7	8,2	2,1
Francia	90,2	222,7	98,5	152,5	0,9
Germania	68,8	152,1	84,8	112,2	105,4
Grecia	0,7	2,8	1,1	1	86,6
Irlanda	4,3	11,5	3,8	3,1	3,0
Lussemburgo	4,3	3,5	8,6	0,9	1,6
Paesi Bassi	17,4	36,1	11,4	18,7	23,4
Portogallo	2,5	5,5	4,7	2,4	1,5
Regno Unito	120,5	265,1	180,7	83,6	19,1
Spagna	4,2	19,9	15,5	12,5	82,6
Svezia	7,2	24,9	21,7	15,1	125,4
TOTALE UE	340,8	791	568,3	431,2	471,7
Brasile (*)			0,7	6	9,2
Canada (*)			2,3	2,9	1,3
Cina Rep.Pop. (*)			7,9	0,1	0,8
Europa Cent. Orien.	12,4	26,3	12,7	10,7	37,0
Giappone	11,7	21,1	6,3	3,5	83,3
Npi Asiatici	5,1	17,6	2,4	3,5	2,0
Paesi Opec	17,9	43,5	22,4	20,9	15,1
Svizzera	35,8	70,3	31,2	26,6	21,4
U.S.A	129,9	277,9	151,7	118,5	3,6
ALTRI PAESI EXTRA UE	58,3	125,6	39,7	31,6	22,4
TOTALE EXTRA UE	271,1	582,4	277,3	224,2	196,1
TOTALE MONDO	611,9	1.373,40	845,5	655,5	667,8

Segue

Segue Tab. 15 - **Dinamica della BPT relativa al segmento “Studi tecnici ed engineering” per paesi controparte. Anni 1999-2003 (v.a. in milioni di euro)**

Paese	SALDI				
	1999	2000	2001	2002	2003
Austria	-10	-11,5	-5,3	-6,8	-4,8
Belgio	22,3	64,4	-92,9	14,3	2,7
Danimarca	-2,4	-10,6	-3,5	-1,2	2,0
Finlandia	2,2	-5,4	-1,1	-7,4	-1,3
Francia	206,7	316,6	209,2	349,5	-0,2
Germania	209,3	23	12,6	-16,8	306,2
Grecia	13,5	8,8	4,8	3,5	-9,4
Irlanda	-2,9	-4,8	-3,6	-2,9	19,0
Lussemburgo	2,2	16,5	-0,2	4,2	-0,2
Paesi Bassi	-4,5	20,9	41,8	54,3	47,0
Portogallo	-0,8	-0,3	-3,7	-0,4	-0,2
Regno Unito	10,6	-114,6	-92,2	16,2	24,9
Spagna	6	3,5	-0,9	0,1	-79,4
Svezia	-4,7	-17,1	-18,6	-13,1	-31,8
TOTALE UE	447,5	289,2	46,2	393,6	274,3
Brasile (*)			12,3	14,7	6,5
Canada (*)			-1,8	-1,5	-0,9
Cina Rep.Pop. (*)			-7,1	5,1	11,6
Europa Cent. Orien.	6,4	18	12	16,2	-10,0
Giappone	-5,4	-6,9	0,6	5,6	-21,5
Npi Asiatici	-2,2	-15,2	0,2	-1,9	17,9
Paesi Opec	-6,8	-10	8,2	4,5	2,3
Svizzera	19,9	10,1	7	-6,6	4,5
U.S.A	-32,6	-80,2	-58,9	-11,9	1,0
ALTRI PAESI EXTRA UE	41,2	-24,3	-6	19,1	27,4
TOTALE EXTRA UE	20,7	-108,7	-33,5	43,4	38,8
TOTALE MONDO	468,2	180,4	12,9	437	313,1

(*) Paesi compresi in altri paesi extra Ue nelle rilevazioni del 1998, 1999, 2000

Fonte:elaborazione Centro Studi CNI su dati Ufficio italiano cambi, 2004

In sostanza, dall'analisi di questi dati sembra emergere una certa vocazione tecnologica per Lazio e Piemonte che sembrano quindi poter competere con le aree a maggiore dinamicità presenti all'interno del mercato globale.

Tab. 16 - Andamento della BPT relativa al segmento "Studi tecnici ed engineering", per regione. Anni 1999-2003 (v.a. in milioni di euro)

	INCASSI				
	1999	2000	2001	2002	2003
Piemonte	359,8	208,4	231,0	232,8	244,9
Valle d'Aosta	0,0	0,2	0,0	3,4	0,7
Lombardia	342,0	208,4	243,9	268,5	191,6
Liguria	41,4	66,3	62,4	101,3	35,9
NORD OVEST	743,2	483,3	537,3	606	473,3
Trentino-Alto Adige	2,8	2,0	1,2	0,5	1,1
Veneto	13,2	11,1	12,9	24,7	31,9
Friuli-Venezia Giulia	12,0	6,3	8,9	8,8	3,4
Emilia Romagna	8,6	8,0	10,4	27,1	11,7
NORD EST	36,6	27,4	33,4	61,1	48,2
Toscana	9,0	4,2	7,8	50,5	50,8
Umbria	0,7	1,9	0,8	2,4	0,4
Marche	1,0	1,2	3,8	3,9	3,9
Lazio	287,5	276,5	270,2	366,1	401,6
Abruzzo	-	-	0,9	0,3	0,9
CENTRO	298,2	283,8	283,6	423,2	457,8
Molise	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Campania	0,5	0,7	1,2	1,1	0,5
Puglia	0,3	0,5	0,4	0,8	0,2
Basilicata	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calabria	0,1	0,6	1,6	0,0	0,2
Sicilia	0,3	1,5	0,4	0,0	0,3
Sardegna	0,1	0,9	0,5	0,1	0,2
SUD E ISOLE	1,4	4,1	4,1	2,1	1,5
Non ripartibili	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTALE ITALIA	1.080,1	802,9	858,4	1.092,4	980,9

Segue

Segue Tab. 16 - Andamento della BPT relativa al segmento “Studi tecnici ed engineering”, per regione. Anni 1999-2003 (v.a. in milioni di euro)

	PAGAMENTI				
	1999	2000	2001	2002	2003
Piemonte	146	144,7	116,2	77,4	65,1
Valle d'Aosta	0,1	0,1	1,2	1,0	0,4
Lombardia	251,5	319,8	441,7	239,5	235,3
Liguria	47	51,9	43,8	27,8	29,3
NORD OVEST	444,7	516,5	602,8	345,7	330,1
Trentino-Alto Adige	3	5,7	10,5	5,5	5,1
Veneto	15,5	16,5	20,4	11,6	11,0
Friuli-Venezia Giulia	47,1	47,7	33,1	14,7	31,7
Emilia Romagna	7,7	10,8	6,7	15,8	26,9
NORD EST	73,3	80,7	70,7	47,6	74,7
Toscana	12	36,3	21,8	29	48,3
Umbria	0,6	0,5	0,9	0,7	0,3
Marche	2,2	0,5	1,7	2,1	2,1
Lazio	69,3	61,8	127,3	216,2	202,2
Abruzzo	-	-	3,6	6,2	1,2
CENTRO	84,1	99,2	155,3	254,2	254,1
Molise	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Campania	1,1	1,3	1,8	3,6	3,0
Puglia	0,1	3	2,7	2,7	1,9
Basilicata	0,1	0,0	0,0	0,1	0,4
Calabria	0,1	0,1	0,8	0,0	0,4
Sicilia	4,4	3,0	2,7	1,1	2,7
Sardegna	1,4	5,4	8,7	0,4	0,4
SUD E ISOLE	7,2	12,9	16,7	7,9	8,8
Non ripartibili	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTALE ITALIA	611,9	709,8	845,5	655,5	667,8

segue

Segue **Tab. 16 - Andamento della BPT relativa al segmento “Studi tecnici ed engineering”, per regione. Anni 1999-2003 (v.a. in milioni di euro)**

	SALDI				
	1999	2000	2001	2002	2003
Piemonte	213,8	63,7	114,8	155,4	179,9
Valle d'Aosta	-0,1	0,1	-1,2	2,4	0,3
Lombardia	90,5	-111,4	-197,8	29	-43,6
Liguria	-5,6	14,4	18,6	73,5	6,6
NORD OVEST	298,5	-33,2	-65,6	260,3	143,2
Trentino-Alto Adige	-0,2	-3,7	-9,3	-4,9	-3,9
Veneto	-2,3	-5,4	-7,5	13,1	20,9
Friuli-Venezia Giulia	-35,1	-41,4	-24,2	-5,9	-28,3
Emilia Romagna	0,9	-2,8	3,8	11,3	-15,2
NORD EST	-36,7	-53,3	-37,2	13,5	-26,5
Toscana	-3	-32,1	-14	21,5	2,6
Umbria	0,1	1,4	-0,1	1,7	0,1
Marche	-1,2	0,7	2,2	1,8	1,9
Lazio	218,2	214,7	142,9	149,9	199,4
Abruzzo	-	-	-2,6	-6,0	-0,3
CENTRO	214,1	184,6	128,3	169	203,7
Molise	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1
Campania	-0,6	-0,6	-0,6	-2,5	-2,5
Puglia	0,2	-2,5	-2,2	-1,9	-1,7
Basilicata	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,3
Calabria	0,0	0,5	0,8	0,0	-0,1
Sicilia	-4,1	-1,5	-2,3	-1,0	-2,4
Sardegna	-1,3	-4,5	-8,2	-0,3	-0,2
SUD E ISOLE	-5,8	-8,8	-12,7	-5,8	-7,3
Non ripartibili	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTALE ITALIA	468,2	93,1	12,9	437	313,1

Fonte: elaborazione Centro studi CNI su dati Ufficio italiano cambi, 2004

Pubblicazioni del Centro Studi del Consiglio Nazionale Ingegneri

- no. 1 / 1999 Piano di attività - Triennio 1999 - 2002
- no. 2 / 1999 La via dell'Etica Applicata, ossia delle politiche di prevenzione: una scelta cruciale per l'Ordine degli Ingegneri
- no. 3 / 1999 Monitoraggio sull'applicazione della direttiva di tariffa relativa al D. Lgs. 494/96 in tema di sicurezza nei cantieri
- no. 4 / 2000 La dichiarazione di inizio attività - Il quadro normativo e giurisprudenziale
- no. 5 / 2000 L'autorità per la vigilanza sui lavori pubblici - Organi, poteri e attività
- no. 6 / 2000 Le ipotesi di riforma delle professioni intellettuali
- no. 7 / 2000 Le strutture societarie per lo svolgimento delle attività di progettazione - Il quadro normativo e giurisprudenziale
- no. 8 / 2000 Le tariffe professionali - Il quadro giurisprudenziale in Italia e in Europa
- no. 9 / 2000 Le assunzioni di diplomati e laureati in Ingegneria in Italia
- no. 10/2000 Il ruolo degli ingegneri per la sicurezza
- no. 11/2000 Il nuovo regolamento generale dei lavori pubblici. Un confronto con il passato
- no. 12/2000 Il nuovo capitolato generale dei lavori pubblici
- no. 13/2000 Il responsabile del procedimento - Inquadramento, compiti e retribuzione
- no. 14/2000 Il mercato dei servizi di ingegneria. Analisi economica e comparativa del settore delle costruzioni -Parte prima
- no. 15/2000 Il mercato dei servizi di ingegneria. Indagine sugli ingegneri che svolgono attività professionale - Parte seconda
- no. 16/2000 La professione di ingegnere in Europa, Canada e Stati Uniti. I sistemi nazionali e la loro evoluzione nell'epoca della globalizzazione
- no. 17/2000 L'intervento delle Regioni in materia di dichiarazione di inizio attività
- no. 18/2000 Opportunità e strumenti di comunicazione pubblicitaria per i professionisti in Italia
- no. 19/2000 I profili di responsabilità giuridica dell'ingegnere - Sicurezza sul lavoro, sicurezza nei cantieri, appalti pubblici, dichiarazione di inizio attività
- no. 20/2001 Spazi e opportunità di intervento per le amministrazioni regionali in materia di lavori pubblici
- no. 21/2001 Imposte e contributi sociali a carico dei professionisti nei principali Paesi europei
- no. 22/2001 Le tariffe relative al D.Lgs 494/96. Un'analisi provinciale
- no. 23/2001 Le nuove regole dei lavori pubblici. Dal contratto al collaudo: contestazioni, eccezioni, riserve e responsabilità
- no. 24/2001 L'evoluzione dell'ingegneria in Italia e in Europa
- no. 25/2001 La riforma dei percorsi universitari in ingegneria in Italia
- no. 26/2001 Formazione e accesso alla professione degli ingegneri in Italia
- no. 27/2001 Le strutture societarie per lo svolgimento delle attività professionali in Europa

- no. 28/2001 La direzione dei lavori nell'appalto di opere pubbliche
- no. 29/2001 Analisi delle pronunce dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici. Febbraio 2000 -marzo 2001
- no. 30/2001 Osservazioni sul D.P.R. 328/2001
- no. 31/2001 La copertura assicurativa del progettista. Quadro normativo e caratteristiche dell'offerta
- no. 32/2001 Qualificazione e formazione continua degli ingegneri in Europa e Nord America
- no. 33/2001 Le verifiche sui progetti di opere pubbliche. Il quadro normativo in Europa
- no. 34/2001 L'ingegneria italiana tra nuove specializzazioni e antichi valori
- no. 35/2001 La domanda di competenze ingegneristiche in Italia
- no. 36/2001 Il mercato dei servizi di ingegneria. Evoluzione e tendenze nel settore delle costruzioni
- no. 37/2002 Il riparto delle competenze normative in materia di professioni. Stato, Regioni, Ordini
- no. 38/2002 Note alla rassegna stampa 2001
- no. 39/2002 Ipotesi per la determinazione di un modello di stima basato sul costo minimo delle prestazioni professionali in ingegneria
- no. 40/2002 Tariffe professionali e disciplina della concorrenza
- no. 41/2002 Ipotesi per una revisione dei meccanismi elettorali per le rappresentanze dell'Ordine degli ingegneri
- no. 42/2002 Installare il Sistema Qualità negli studi di ingegneria. Un sussidiario per l'applicazione guidata di ISO 9000:2000 - Volume I
- no. 43/2002 Installare il Sistema Qualità negli studi di ingegneria. Un sussidiario per l'applicazione guidata di ISO 9000:2000 - Volume II
- no. 44/2002 La remunerazione delle prestazioni professionali di ingegneria in Europa. Analisi e confronti
- no. 45/2002 L'accesso all'Ordine degli ingegneri dopo il D.P.R. 328/2001
- no. 46/2002 La domanda di competenze d'ingegneria in Italia. Anno 2002
- no. 47/2003 Imposte e struttura organizzativa dell'attività professionale in Europa
- no. 48/2003 Il mercato dei servizi di ingegneria - 2002
- no. 49/2003 Le nuove regole in materia di progettazione delle opere pubbliche. Tariffe, prestazioni gratuite, consorzi stabili e appalto integrato
- no. 50/2003 La riforma del sistema universitario nel contesto delle Facoltà di Ingegneria
- no. 51/2003 Una cornice di riferimento per una tariffa professionale degli ingegneri dell'informazione
- no. 53/2003 Il Testo Unico in materia di espropriazioni per pubblica utilità. Analisi e commenti
- no. 52/2003 La possibile " terza via " alla mobilità intersettoriale degli ingegneri in Italia
- no. 54/2003 Il tortuoso cammino verso la qualità delle opere pubbliche in Italia
- no. 55/2003 La disciplina dei titoli abilitativi secondo il Testo Unico in materia di edilizia
- no. 56/2003 La sicurezza nei cantieri dopo il Decreto Legislativo 494/96
- no. 57/2003 Analisi delle pronunce dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici. Aprile 2001- dicembre 2002

- no. 58/2003 Le competenze professionali degli ingegneri secondo il D.P.R. 328/2001
- no. 59/2003 La domanda di competenze d'ingegneria in Italia. Anno 2003
- no. 60/2004 La riforma del sistema universitario nel contesto delle Facoltà di Ingegneria
- no. 61/2004 Identità e ruolo degli ingegneri dipendenti nella pubblica amministrazione che cambia
- no. 62/2004 Considerazione ipotesi su possibili strategie e azioni in materia di SPC (Sviluppo Professionale Continuo) degli iscritti all'Ordine degli Ingegneri
- no. 63/2004 Le regole della professione di ingegnere in Italia : elementi per orientare il processo di riforma
- no. 64/2004 Guida alla professione di ingegnere -Volume I: profili civilistici, fiscali e previdenziali
- no. 65/2004 Guida alla professione di ingegnere -Volume II: urbanistica e pianificazione territoriale
- no. 66/2004 La normativa tecnica per le costruzioni in zona sismica in Italia, Stati Uniti e Nuova Zelanda
Parte prima: profili giuridici
Parte seconda: applicazioni e confronti
- no. 67/2004 Ipotesi e prospettive per la riorganizzazione territoriale dell'Ordine degli Ingegneri
- no. 68/2004 Le assunzioni degli ingegneri in Italia. Anno 2004
- no. 69/2004 La direttiva 2004/18/CE relativa al coordinamento delle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori, di forniture e di servizi
- no. 70/2004 La formazione degli ingegneri in Italia. Anno 2004
- no. 71/2004 Occupazione e remunerazione degli ingegneri in Italia
- no. 72/2005 La verifica del progetto. Primi commenti allo schema di regolamento predisposto dalla Commissione ministeriale istituita dal vice ministro on. Ugo Martinat
- no. 73/2005 Guida alla professione di ingegnere -Volume III: formazione, mercato del lavoro ed accesso all'albo
- no. 74/2005 Il mercato dei servizi di ingegneria. Anno 2004

Finito di stampare nel mese di luglio 2005

Stampa: tipografia DSV Grafica e Stampa s.r.l. Via D. Menichella 108, 00156 Roma